



**Universidad
Santander**

Reacreditación Institucional por el CONEAUPA según Resolución 20
publicada en Gaceta Oficial el 04/01/2023 - República de Panamá

UNIVERSIDAD SANTANDER

Facultad de Ciencias de la Salud

Licenciatura en Nutrición y Dietética

**ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SU INFLUENCIA EN
LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LOS CONDUCTORES DE METROBUS EN
PANAMÁ, 2025.**

Trabajo de grado para optar por el título de Licenciatura en Nutrición y Dietética.

AUTOR:

Karina Emperatriz Rodríguez Barsallo

Director del trabajo:

Katherine Afranchi

Asesor metodológico:

Johana Gutiérrez Zehr

Panamá, 19 de abril de 2025

DEDICATORIA

Le dedico este arduo trabajo a Dios, mi guía en todo momento de mi vida; asimismo, a mi querida madre, señora Emperatriz por todos los sacrificios realizado para sacarme adelante, gracias mamá por haberme enseñado a nunca rendirme, gracias por siempre acompañarme en cada paso que doy, gracias no solo por ser mi guía y compañera, sino también por ser ese soporte que me permite tener la fortaleza para seguir adelante en cada proyecto, sueño, locura o plan que deseo realizar, gracias por siempre creer en mí y ser mi más grande apoyo, gracias mamá por ser mi mamá ¡no me pudo tocar una mejor! Dedico a ti todo mi trabajo y cada logro que juntas alcanzamos, porque sí esto lo hicimos juntas, sin ti no lo hubiera logrado, ¡gracias mamá, gracias mi Bella!

Karina E. R. Barsallo

AGRADECIMIENTO

Quiero iniciar por agradecerle a Dios por haberme dado la luz de la sabiduría para llevar a feliz término este trabajo de graduación; sin su luminosidad; no hubiese sido posible nada; igualmente, por haberme permitido realizar esta investigación y por darme la oportunidad de estudiar una carrera tan bonita como lo es nutrición.

Mi gratitud a mi asesora la doctora Johana por haberme guiado en este hermoso camino de la investigación; de igual forma, agradezco a mi directora la licenciada Katherine por todos sus consejos.

Le doy las gracias a la universidad por haber sido mi casa durante estos casi cuatro años, a todos los administrativos por tanto cariño y familiaridad, le agradezco a mis hermanos por su apoyo y a mis compañeros Ashly, Jovanys y Jean por todo su apoyo y motivación.

También quiero agradecer a la empresa MiBus por haberme permitido realizar mi investigación en dicha empresa, agradecer al gerente de SISO el ingeniero Marlon y posterior el ingeniero Josimar por brindarme el espacio y permitir que esta investigación se diera. Le agradezco a la licenciada Valerie Arciniegas por haberme apoyado y acompañado día a día en todos los patios que recorrí y servir igualmente de guía en esta maravillosa experiencia.

Y para terminar quiero agradecerles a todos y cada uno de los operadores de MetroBus por haberme dado la oportunidad de convivir con ellos, de reírme y sobre todo de conocerlos; gracias por formar parte de esto, gracias por su calidez, gracias por su cariño, gracias por sus consejos, gracias por su humanidad y sobre todo gracias por recordarme una vez más por que tome la decisión de estudiar esta hermosa carrera de servicio.

RESUMEN

Esta investigación nació del interés por comprender cómo las condiciones laborales pueden llegar a moldear algo tan esencial como la forma en la que nos alimentamos. En particular, se centró en los conductores de MetroBus en Panamá, quienes diariamente enfrentaban largas jornadas, congestión vehicular, horarios rotativos y limitaciones para acceder a comidas adecuadas durante su jornada laboral. El objetivo principal fue analizar de qué manera estas condiciones de trabajo influían en sus hábitos alimenticios, partiendo de la realidad que enfrentaban en los Centros de Operación y Ejecución (COE) de La Cabima, Ojo de Agua, El Chorrillo, Curundú y Los Pueblos.

Se trató de un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, donde se recopiló información mediante encuestas aplicadas a los conductores. Los hallazgos mostraron que muchos de ellos comían a deshoras, a menudo no tenían acceso a espacios adecuados para alimentarse y, en ocasiones, al no llevar sus alimentos de casa, su proceso de alimentación se veía afectado; en vista de que o perdían la oportunidad de alimentarse o se alimentaban con alimentos de baja calidad nutricional. Esto no solo afecta su nutrición, sino también su energía, su salud y su estado de ánimo.

Con estos resultados, se buscó contribuir a la visibilización de una problemática que suele pasar desapercibida, pero que impacta directamente en la calidad de vida de quienes mantienen en movimiento a nuestra ciudad. Como parte final del estudio, se elaboró una guía práctica con 10 consejos de alimentación saludable dirigidos específicamente a los conductores, con el fin de brindarles una herramienta sencilla y accesible que pudieran tener en sus manos y aplicar en su vida cotidiana, contribuyendo así a mejorar su bienestar y su calidad de vida en el entorno laboral y personal.

ABSTRACT

This research was born out of the interest in understanding how working conditions can shape something as essential as the way we eat. Specifically, it focused on MetroBus drivers in Panama, who face long workdays, traffic congestion, rotating shifts, and limited access to proper meals during their workday. The main objective was to analyze how these working conditions influenced their eating habits, based on the reality they experience in the Operations and Execution Centers (COE) of La Cabima, Ojo de Agua, El Chorrillo, Curundú, and Los Pueblos.

It was a quantitative, descriptive, and cross-sectional study in which information was collected through surveys administered to the drivers. The findings showed that many of them ate at irregular hours, often lacked adequate spaces to eat, and sometimes, when they did not bring food from home, their eating process was negatively impacted. This meant either missing the opportunity to eat or relying on meals with low nutritional quality. This not only affects their nutrition but also their energy, health, and mood.

With these results, the study aimed to shed light on an issue that often goes unnoticed but has a direct impact on the quality of life of those who keep our city moving. As a final part of the study, a practical guide was created with 10 healthy eating tips specifically designed for drivers, with the goal of providing them with a simple and accessible tool they could use in their daily lives, helping improve their well-being and quality of life both at work and at home.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I:.....	4
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	5
1. El Problema De Investigación.....	5
1.1. Descripción del problema de investigación.....	5
1.1.1. Planteamiento del problema o pregunta de investigación.....	7
1.3. Objetivos.....	11
1.3.1. Objetivo general.....	11
1.3.2. Objetivos específicos.....	11
1.4. Delimitación de la línea y Sublínea de investigación.....	11
1.4.1. Línea de investigación.....	11
1.4.2. Sublínea de investigación e innovación.....	11
CAPÍTULO 2:.....	12
MARCO TEÓRICO.....	12
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Marco histórico.....	15
2.2. Marco referencial.....	19
2.2.1. Condiciones laborales.....	19
2.2.2. Hábitos alimenticios.....	20
2.2.3. Nutrición y rendimiento laboral.....	20
2.2.4. Obesidad.....	20
2.2.5. Estrés laboral.....	20
2.2.6. Conductor de transporte.....	21
2.2.7. Centro de operación y ejecución.....	21
2.3 Marco Legal.....	21
2.3.1. Constitución de la república de Panamá.....	22
2.3.2. Código de trabajo.....	22
2.3.3. Reglamento de tránsito de la república de Panamá – 2007.....	23

2.3.4. Reglamento Interno de trabajo de Transporte Masivo MiBus	23
2.4. Marco contextual	24
CAPÍTULO 3:	26
MARCO METODOLÓGICO	26
CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO	27
3. Marco Metodológico	27
3.1. Tipo y diseño de investigación	27
3.1.1. Tipo de estudio	27
3.2. Unidades de análisis.....	27
3.2.1. Población.....	27
3.2.2. Muestra.....	27
3.2.3. Criterios de Inclusión y Exclusión	27
Criterios de Inclusión	27
Criterios de Exclusión	28
3.3. Variables.....	28
3.4. Consideraciones éticas	37
3.4.1. Revisión por Comité de Bioética	38
3.4.2. Consentimiento Informado.....	38
3.4.3. Confidencialidad y Protección de Datos	39
3.4.4. Permisos Institucionales.....	39
3.4.5. Archivo de Documentos.....	39
3.5. Métodos para la recolección de los datos	39
✓ Datos esperados	39
✓ Análisis	39
✓ Programas utilizados	40
3.5.1. Delimitación del o los instrumentos.....	40
3.5.2. Validez o confiabilidad del o los instrumentos	41
3.6. Procedimiento	46
CAPÍTULO 4:	48
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	48

CAPÍTULO 4: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	49
4. Resultados.....	49
4.1. Presentación de los resultados	49
4.1.1. Características sociodemográficas y hallazgos generales	49
4.1.2. Evaluación antropométrica.....	74
4.1.3. Frecuencia de consumo	79
4.2. Discusión de los resultados	86
4.2.1. Perfil sociodemográfico y laboral	86
4.2.2. Condiciones de trabajo	86
4.2.3. Estado nutricional y salud	87
4.2.4. Alimentación y hábitos de consumo	88
4.2.5. Percepciones y barreras.....	89
Conclusiones.....	91
Recomendaciones	93
Referencias Bibliográficas.....	96
ANEXOS	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables.....	28
Tabla 2. Validación 1 de instrumento.....	41
Tabla 3. Validación 2 de instrumento.....	43
Tabla 4. Validación 3 de instrumento.....	45
Tabla 5. Consumo de lácteos.....	79
Tabla 6. Consumo de proteína.....	80
Tabla 7. Consumo de carbohidratos	81
Tabla 8. Consumo de grasas	82
Tabla 9. Consumo de frutas y vegetales	83
Tabla 10. Consumo de bebidas.....	83
Tabla 11. Consumo de otros alimentos	85

ÍNDICES DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación según genero de los operadores de MetroBus en Panamá, 2025	49
Figura 2. Clasificación según edad de los operadores de MetroBus en Panamá, 2025.....	50
Figura 3. Clasificación de otras profesiones o trabajos	51
Figura 4. Cantidad de años trabajando como operador de MetroBus en Panamá.....	52
Figura 5. Turno de trabajo	53
Figura 6. Número de horas trabajadas por día.....	54
Figura 7. Clasificación de las situaciones que enfrenta normalmente un operador de MetroBus en su trabajo.....	55
Figura 8. Facilidad para acceder a alimentos estando en el trabajo	58
Figura 9. Clasificación del congestionamiento vehicular durante los trayectos.....	59
Figura 10. Disponibilidad de tiempos específicos para almorzar.....	60
Figura 11. Percepción del tiempo disponible para almorzar	61
Figura 12. Clasificación de alimentos mayormente consumidos durante la jornada laboral	62
Figura 13. Percepción de la energía y la alimentación	63
Figura 14. Consumo de agua durante la jornada laboral	64
Figura 15. Clasificación de los métodos de cocción de los alimentos que consumen los operadores de MetroBus.....	65
Figura 16. Actividad física	68
Figura 17. Tiempo de actividad física	¡Error! Marcador no definido.
Figura 18. Clasificación del nivel de energía y alerta durante la jornada <i>laboral</i>	70
Figura 19. Desarrollo de enfermedades.....	71
Figura 20. Clasificación de dificultades que se presentan para alimentarse <i>de manera adecuada</i>	72

Figura 21. Clasificación de programas o apoyos útiles para mejorar el bienestar y salud nutricional.....	73
Figura 22. <i>Peso</i>	74
Figura 23. <i>Talla</i>	75
Figura 24. Circunferencia de cintura en hombres.....	75
Figura 25. Circunferencia de cintura en mujeres.....	76
Figura 26. Índice de masa corporal (IMC) adulto.....	77
Figura 27. Índice de masa corporal (IMC) adulto mayor.....	78

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cronograma de actividades.....	103
Anexo 2. Presupuesto	104
Anexo 3. Inscripción proyecto	105
Anexo 4. Carta de aval o de no objeción.....	106
Anexo 5. Registro Resegis	107
Anexo 6. Instrumento	108
Anexo 7. Consentimiento informado	113
Anexo 8. Frecuencia de consumo.....	114
Anexo 9. Flyer para recolección de muestras.....	116
Anexo 10. Tríptico educativo	117
Anexo 11. Tarjetas de peso, talla, IMC y circunferencia de cintura	118
Anexo 12. Guía alimentaria para conductores.....	119
Anexo 13. Carta de revisión de profesor de español y Diploma	150

INTRODUCCIÓN

En el día a día de una ciudad como Panamá, es fácil pasar por alto el papel fundamental que desempeñan los conductores de transporte público. Son ellos quienes, desde muy temprano y hasta altas horas del día, recorren las calles para asegurar que miles de personas lleguen a sus destinos. Sin embargo, detrás del uniforme y del volante, hay seres humanos con necesidades básicas que, muchas veces, se ven relegadas por el ritmo exigente de su trabajo. Una de ellas es la alimentación.

Comer no debería ser un acto condicionado por el estrés, el tráfico o la falta de tiempo. Pero, en el caso de los conductores de MetroBus, estas condiciones son una realidad constante. Las largas jornadas, los turnos rotativos, los escasos momentos de descanso y la falta de acceso a lugares donde puedan alimentarse de manera adecuada, terminan por influir profundamente en sus hábitos alimenticios. No se trata solo de lo que comen, sino de cómo, cuándo y por qué lo hacen.

Esta investigación surgió precisamente de esa necesidad de mirar más allá del volante y reconocer el impacto que las condiciones laborales tienen sobre la salud y el bienestar de este grupo de trabajadores. Se centró en los conductores de los Centros de Operación y Ejecución (COE), de La Cabima, Ojo de Agua, El Chorrillo Curundú y Los Pueblos, quienes día tras día, enfrentan los retos del sistema de transporte masivo.

A través de un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo y corte transversal, se buscó analizar de manera clara y directa cómo las condiciones de trabajo influyeron en los hábitos alimenticios de estos conductores. El propósito no fue solo documentar una realidad, sino también generar conciencia y aportar información valiosa que sirviera de base para posibles intervenciones que mejoraran su calidad de vida.

Hablar de alimentación es referirse a salud, energía, bienestar y dignidad. Y cuando se trata de quienes tienen la responsabilidad de mover a una ciudad, resultaba urgente y necesario entender cómo los entornos laborales afectaron esa parte esencial de sus vidas.

Este documento se estructura en cuatro capítulos que permiten comprender de manera progresiva la problemática abordada y las acciones desarrolladas para ofrecer una respuesta concreta.

En el capítulo uno, se expone la situación problemática que enfrentan los conductores de MetroBus en Panamá, enfocándose en cómo las condiciones laborales, como el estrés, los horarios extensos y el acceso limitado a comida saludable, afectan directamente sus hábitos alimenticios y su estado nutricional. A partir de evidencias nacionales e internacionales, se contextualiza la investigación dentro del marco de la salud laboral y se formula la pregunta de investigación que orienta el estudio. Además, se presenta una justificación sólida que resalta la necesidad de intervenir en esta población, con miras a mejorar su bienestar general y su rendimiento laboral, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El capítulo dos reúne los fundamentos teóricos y antecedentes que dan soporte al estudio. Se profundiza en conceptos clave como la alimentación saludable, el impacto del entorno laboral sobre los hábitos alimentarios y las consecuencias de una dieta inadecuada en la salud de los trabajadores. También se consideran estudios previos y experiencias similares que evidencian la urgencia de desarrollar estrategias orientadas a este grupo específico.

En el capítulo tres, se describe el enfoque metodológico que guió la investigación. Se detalla el tipo de estudio, las técnicas aplicadas para la recolección de datos y los criterios de inclusión y exclusión empleados. Asimismo, se alega cómo se diseñó y aplicó la encuesta

utilizada, con el fin de obtener información clara, pertinente y útil para la construcción de la guía práctica.

Finalmente, en el capítulo cuatro, se presenta el producto final de la investigación: una guía alimentaria compuesta por diez recomendaciones sencillas y funcionales, elaboradas específicamente para conductores de MetroBus. Estas sugerencias están pensadas para ser aplicadas en el contexto real de su trabajo diario, buscando promover cambios positivos en su salud, prevenir enfermedades relacionadas con la mala alimentación y fortalecer su bienestar general.

CAPÍTULO I:
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. El Problema De Investigación

1.1. Descripción del problema de investigación

En Panamá, la congestión vehicular, el estrés, la mala alimentación y diversas circunstancias que influyen en la rutina diaria son factores que alteran profundamente la calidad de vida. Entre los grupos más afectados por estas condiciones se encuentran los conductores de transporte público, quienes enfrentan estas dificultades de manera constante, lo que puede impactar seriamente su salud y bienestar general.

Los conductores enfrentan horarios irregulares y largas horas al volante; por tal razón, lo que puede limitar su acceso a alimentos saludables y afectar su capacidad para mantener una dieta equilibrada, esencial para su salud y bienestar. El valor nutricional de los alimentos que consumen puede influir directamente en su energía, concentración y rendimiento laboral; una alimentación inadecuada puede provocar fatiga y problemas de salud, afectando la seguridad y eficiencia del servicio.

Según un estudio titulado “La obesidad y sus factores de riesgo en trabajadores del transporte, Buenos Aires Argentina 2017” señala que:

“las condiciones laborales influyen negativamente en su salud, aumentando el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, debido a una inadecuada alimentación y falta de actividad física regular” (Gómez et al., 2017).

Estas afirmaciones reflejan un problema cotidiano para los conductores, cuyo entorno laboral dificulta el acceso a comida balanceada y espacios para ejercitarse. Es esencial promover intervenciones que adapten estrategias de bienestar físico y mental en sus horarios, como la incorporación de pausas activas o programas de nutrición dentro de las empresas.

Por otra parte, una investigación titulada “Predictores de sobrepeso y obesidad en conductores de taxi, Ecuador 2024” informa que:

En Ecuador refiere que el sobrepeso y la obesidad están asociados significativamente con la actividad laboral, comunicando que los taxistas son más propensos a padecer esta condición en comparación con otras ocupaciones. Así mismo el sobrepeso y la obesidad se asocian con enfermedades no transmisibles como la hipertensión arterial y diabetes mellitus. (Yambay et al., 2024)

La vida sedentaria de muchos trabajadores del transporte aumenta su riesgo de complicaciones de salud. Incorporar educación nutricional y fomentar el movimiento, incluso con pequeños ejercicios durante las jornadas, podría ser una solución práctica para reducir el impacto negativo en su salud.

En México un estudio titulado “Alimentación y hábitos de consumo en conductores de ciclotaxis, 2020” señala que:

Los conductores de ciclotaxis incluyen, en su dieta diaria, un alto consumo de bebidas azucaradas, comida chatarra y, por el contrario, bajas proporciones en el consumo de los alimentos recomendados, como verduras, frutas, leguminosas y carnes blancas; por lo que los hábitos alimenticios, que relacionan al sobrepeso y obesidad, ponen en peligro la salud de los conductores, principalmente como factor de riesgo en padecimientos como la diabetes, la hipertensión y el síndrome metabólico. (Berronez, 2020)

Los conductores suelen consumir muchas bebidas azucaradas y comida chatarra, dejando de lado alimentos importantes como vegetales, frutas y granos, además de proteínas saludables como el pollo o el pescado. Esto no solo afecta su peso, sino que también aumenta el riesgo de problemas como diabetes, hipertensión y síndrome metabólico. Es crucial que

encuentren maneras prácticas y accesibles de mejorar su alimentación; dado que pequeños cambios pueden marcar una gran diferencia en su salud y calidad de vida.

En este contexto y mediante lo ante expuesto se puede observar de qué manera las condiciones que enfrentar a diario los conductores de transporte pueden afectar su calidad de vida a largo plazo siendo su alimentación una de las más afectadas.

1.1.1. Planteamiento del problema o pregunta de investigación

¿Cómo las condiciones laborales de los conductores de MetroBus en Panamá influyen en sus hábitos alimenticios?

1.2. Justificación

Esta investigación busca explorar cómo las diversas condiciones de trabajo de los conductores de MetroBus influyen en sus hábitos alimenticios. Analizar estas relaciones permitirá identificar áreas críticas que afectan la salud y el bienestar de los conductores; tal como desarrollar estrategias para mejorar su nutrición; en consecuencia, su calidad de vida y desempeño laboral.

Este estudio también ayudará a desarrollar políticas y programas que ofrezcan educación nutricional y ajustes en los horarios para facilitar una dieta más equilibrada y cualquier estrategia que pueda velar por salvaguardar la salud e integridad de aquellos colaboradores; ya sea por medio de guías, comedores o programas de educación nutricional destinados al mejoramiento de los hábitos alimenticios de los conductores.

Según el estudio titulado “Estado nutricional y estilo de vida en los conductores de taxis de los cantones Azogues-Biblián, 2023” señala que:

Las condiciones en el ambiente de trabajo de los conductores afectan su estilo de vida y repercute de manera negativa su estado nutricional, ocasionando sobrepeso, obesidad y otras enfermedades crónicas. El estado nutricional mostró que

más del 60% tienen sobrepeso, el 10,6% obesidad tipo I y 92,7% tiene un estilo de vida no saludable. (Arévalo et al., 2023)

Mejorar la nutrición de los conductores no solo beneficiará a los trabajadores, sino que también contribuirá a un servicio de transporte más seguro y eficiente; reduciría costos asociados con enfermedades relacionadas con la alimentación, beneficiando a empresas y al sistema de salud pública en general.

Según la investigación titulada “Estado nutricional en los operadores del transporte público de la “asociación de transporte libre de Pucarani”, 2020” menciona que:

Es probable que el incremento en el peso corporal esté acentuado en la población estudiada por su sedentarismo y el desorden en su horario de alimentación, sumado a esto el estrés al que están sometidos para cumplir sus horarios, las largas horas de trabajo diario y las consecuencias que esto puede traer para las horas de sueño. (Huampu-Arrati et al, 2020)

El bienestar de los conductores no solo depende de su alimentación, sino también de horas laborales que les permitan descansar y organizar mejor sus horarios. Una solución sería fomentar pausas programadas y accesibles para comidas saludables, promoviendo así un equilibrio entre su salud y sus responsabilidades.

Según un estudio titulado “Factores que predisponen el sobrepeso en conductores de la Compañía de Transporte Titanes del Norte -CIATITANORT, 2021” alega que:

“Los conductores consumen los alimentos cuando está de viaje en los restaurantes de las gasolineras, lugares donde se observa la preparación con uso de grasas saturadas que en la mayoría de las ocasiones son reutilizadas” (Narváez et al, 2021).

El consumo de alimentos en los restaurantes de comida rápida, gasolineras o fondas por parte de los conductores suele estar condicionado por la disponibilidad, rapidez y costos. Sin embargo, estas opciones frecuentemente implican el uso de técnicas culinarias poco saludables, como frituras con grasas saturadas reutilizadas, lo que puede aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares y otros problemas de salud.

Un estudio titulado “La salud de los conductores de las rutas en Uruguay: Estudio acerca del estado de salud-enfermedad de los conductores profesionales de las rutas departamentales y nacionales de Uruguay, 2022 señala que:

En lo que respecta al estilo de vida, se destaca que la prevalencia del sedentarismo de los conductores supera la nacional para el grupo etario de 25 a 64 años (77,7% vs 25,3%) al igual que la inactividad física (56,3% vs 22,8 %). Por otro lado, los conductores declararon presentar una alimentación rica en carnes, embutidos, harinas/panificados. Si bien no se registra el dato de las porciones diarias de frutas y verduras, podría relacionarse con la alta prevalencia nacional de ese grupo etario de consumo menor a 5 porciones diarias de frutas y/o verduras (91%). (Domenech et al., 2022)

Los conductores presentan un alto nivel de sedentarismo e inactividad física, acompañado de una alimentación poco saludable con deficiencias a nivel de macro y micronutrientes. Por otra parte, es posible que el consumo de frutas y vegetales sea insuficiente, lo que podría estar relacionado con los hábitos alimenticios observados a nivel nacional. Estos aspectos subrayan la importancia de implementar estrategias que favorezcan un estilo de vida más saludable en esta población.

Un estudio de revisión titulado “Condiciones de trabajo y estado de salud en conductores de transporte público: una revisión sistemática, 2021” expresa que:

“La condición laboral tiene influencia directa sobre el estado de salud pesquiándose alteraciones tales como: sobrepeso, enfermedades cardiovasculares, osteomusculares, sintomatología de tipo ansiosa- depresiva y tendencia al consumo de alcohol y tabaco” (Arias et al., 2021).

En Panamá hay un interés creciente en la salud de los trabajadores de diversos sectores, aún falta realizar investigaciones más profundas que analicen cómo las condiciones laborales afectan directamente la alimentación y el bienestar de los conductores de autobuses. Esta situación destaca la necesidad urgente de llevar a cabo estudios detallados sobre cómo los factores laborales impactan la nutrición de estos empleados esenciales.

Esta investigación encuentra un vínculo importante con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030 por las Naciones Unidas, particularmente con el ODS 3, que busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para personas de todas las edades. Este enfoque global subraya la importancia de priorizar intervenciones en salud pública que beneficien tanto a individuos como a comunidades enteras. En el contexto de los conductores de transporte público, abordar las barreras relacionadas con la alimentación y el estilo de vida no solo mejoraría su calidad de vida, sino que también contribuiría al cumplimiento de metas globales como la reducción de enfermedades no transmisibles y la fomentación de entornos laborales más saludables.

A su vez, los resultados obtenidos en este proceso de investigación serán divulgados, en primera instancia, en un acto público donde participan evaluadores y estudiantes invitados, además, se generará un documento escrito en formato de tesis de licenciatura, que se alojará en el repositorio institucional de la Universidad Santander, el cual, es de libre acceso.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en Panamá, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

✓ Identificar los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en Panamá.

✓ Determinar cómo las condiciones laborales influyen en la elección de alimentos de los conductores de Panamá.

✓ Establecer pautas para una alimentación saludable dirigida a conductores de MetroBus en Panamá.

1.4. Delimitación de la línea y Sublínea de investigación

1.4.1. Línea de investigación

✓ Diagnóstico de la situación de salud poblacional u ambiental.

1.4.2. Sublínea de investigación e innovación

✓ Planificación de necesidades de atención

CAPÍTULO 2:

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

En Panamá, aunque se han logrado avances importantes en la formalización del empleo dentro del transporte público, aún persisten realidades que afectan directamente la salud de quienes están al volante. Las largas jornadas, la escasez de pausas para comer o descansar, y la presión constante del tráfico generan un entorno laboral exigente, donde el cuerpo y la mente se ven comprometidos días tras día.

Las condiciones laborales en el sector del transporte público han sido objeto de estudio debido a su influencia en la salud de los conductores. Un estudio realizado en Chillán, Chile, evaluó la relación entre las condiciones laborales y los factores de riesgo cardiovascular en conductores de transporte público. Los resultados mostraron que los conductores presentaban altos niveles de sedentarismo y hábitos tabáquicos, factores que aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares (Contreras-Espinoza et al., 2022).

Detrás de cada uniforme hay una persona que, muchas veces, sacrifica su bienestar para cumplir con una responsabilidad que mueve a toda la ciudad. Reconocer esta realidad no es solo un acto de empatía, sino también un paso necesario hacia la mejora del sistema. Cuando se cuida al conductor, se cuida también al servicio, porque un trabajador en condiciones dignas tiene más herramientas para ofrecer un transporte más seguro, eficiente y humano.

El estrés laboral es un factor que puede influir significativamente en los hábitos alimentarios de los trabajadores. Un estudio en Puerto Rico encontró una correlación positiva entre el estrés laboral y la adopción de hábitos alimentarios poco saludables entre empleados, lo que sugiere que, a mayor estrés, mayor es la probabilidad de tener una dieta inadecuada (Cedeño Brito, 2024).

Asimismo, en Lima, Perú, se investigó la relación entre el estrés laboral, los hábitos alimentarios y el estado nutricional en trabajadores de una clínica privada. Los resultados indicaron que, en el personal administrativo, existía una relación significativa entre el estrés laboral y los hábitos alimentarios; al igual como con el estado nutricional (Manzano Huaracallo, 2018).

El estrés, aunque invisible, deja huellas muy evidentes en la forma en que comemos. Cuando el tiempo escasea, la presión aprieta y el cuerpo pide alivio, es fácil caer en la comida rápida o saltarse comidas. Muchos trabajadores, especialmente aquellos con jornadas demandantes como los conductores, no eligen qué comer, sino que comen lo que pueden, cuando pueden. Esta realidad merece atención porque detrás de cada decisión alimentaria hay una historia de cansancio, de urgencias, de falta de apoyo. Humanizar la salud laboral implica comprender que una dieta equilibrada no depende solo de la voluntad, sino también del contexto.

“El trabajo en turnos rotativos puede alterar los patrones de alimentación y afectar la salud de los trabajadores. En Las Palmas de Gran Canaria, España, se estudió a trabajadores de servicios sometidos a turnicidad, encontrando que este tipo de jornada laboral inducía hábitos de vida anómalos, asociados a una mayor morbilidad.” (Fernández Rodríguez et al., 2009)

Los turnos rotativos cambian todo: el sueño, el humor y también la manera en que nos alimentamos. No es fácil comer bien cuando tu día empieza a las 4:00 a.m. o termina pasada la medianoche. El cuerpo se desorienta, los horarios habituales pierden sentido, y lo que se encuentra disponible para comer suele ser lo menos saludable. A veces, el único almuerzo posible es una empanada en una parada rápida. Es urgente repensar las rutinas

laborales desde la perspectiva de la salud y ofrecer soluciones reales, como tiempos dignos para comer o acceso a opciones nutritivas en los centros de trabajo.

La salud ocupacional no se limita a prevenir enfermedades o accidentes laborales, sino que también incluye la promoción del bienestar integral del trabajador. Dentro de este enfoque, la alimentación juega un papel crucial. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha señalado que una nutrición adecuada mejora el desempeño, reduce el ausentismo y promueve la salud general de los empleados (OIT, 2005).

Comer bien no debería ser un privilegio, sino una garantía en cualquier entorno de trabajo. Para quienes pasan el día tras un volante, como los conductores de transporte público, poder sentarse a comer con calma y acceder a una comida nutritiva no es un simple deseo, es una necesidad real. Cuando ese espacio no existe, no solo se ve afectado su rendimiento, sino también su salud y su calidad de vida. Darle valor a esta necesidad es reconocer que el trabajo digno también incluye cuidar del cuerpo y la mente de quienes mantienen la ciudad en movimiento.

2.1. Marco histórico

La historia de MiBus está marcada por cambios significativos en su administración y forma de operar, lo cual ha impactado directamente la experiencia de los usuarios y las condiciones laborales de los conductores. Al principio, cuando se puso en marcha el nuevo sistema de transporte público en 2010 para reemplazar a los “diablos rojos”, la empresa estaba bajo el control de un consorcio con participación colombiana. Aunque el cambio representaba una mejora frente al caos del sistema anterior, la gestión extranjera no logró resolver todos los problemas. Persistían quejas tanto por parte de los pasajeros como de los

trabajadores; exclusivamente, los conductores, quienes seguían enfrentando largas jornadas y poco apoyo en temas laborales.

Con el paso del tiempo, y ante la presión social por un servicio más humano y eficiente, el Gobierno de Panamá decidió intervenir. Fue así como en el año 2015 se dio un giro importante: el Estado compró la empresa, asumiendo el control total y nacionalizando el servicio. Esto no solo significó una nueva etapa para MiBus, sino también una oportunidad para reorganizar desde adentro las condiciones de trabajo y ofrecer un transporte más digno para todos.

Durante un tiempo, la operación estuvo bajo la asesoría de una empresa estadounidense, lo cual sirvió de transición mientras se consolidaban los cambios necesarios. Finalmente, en 2019, la administración pasó por completo a manos panameñas. Desde entonces, MiBus funciona como una empresa estatal, con una visión más alineada a las necesidades reales del país y de quienes mueven día a día el sistema: los conductores.

Aunque la modernización ha traído avances importantes, todavía existen retos que deben atenderse; singularmente, en lo que respecta al bienestar físico y emocional de los operadores; quienes continúan siendo el corazón de este servicio público.

El transporte público en Panamá ha experimentado transformaciones profundas a lo largo de los años. En el pasado, el sistema estuvo dominado por los conocidos “diablos rojos”, autobuses pintorescos y populares que, pese a su arraigo cultural, operaban en condiciones de informalidad, inseguridad y desorganización. La falta de horarios fijos, la ausencia de condiciones laborales dignas y la presión de generar ingresos a través de la competencia por pasajeros afectaban directamente la salud física y emocional de los conductores. Este modelo no contemplaba descansos estructurados ni garantizaba tiempos adecuados para alimentarse, lo cual

forzó a muchos trabajadores del volante a adoptar hábitos alimenticios irregulares o poco saludables. (Panamá América, 2009)

Cuando se recuerda este periodo, no solo se piensa en el desorden del tráfico o la falta de estructura, sino también en las historias de cientos de choferes que, a pesar del caos, cumplían con su trabajo sin apoyo ni protección. Ellos manejaban durante horas, con el estómago vacío o comiendo a la carrera, sin saber que esas rutinas, repetidas día tras día, afectarían su salud a largo plazo.

La necesidad de un sistema más organizado llevó a la creación del MetroBus en 2010. Este modelo introdujo unidades más modernas, una red de rutas definidas y métodos de pago electrónico, lo cual representó un avance significativo para el país. Asimismo, con el nuevo sistema se buscó profesionalizar la figura del conductor: se ofreció capacitación, formalización contractual y beneficios laborales (Wikipedia, 2023). Sin embargo, con la llegada de estos cambios también surgieron nuevas realidades. Aunque las condiciones laborales mejoraron en términos estructurales, los conductores comenzaron a enfrentar exigencias como turnos rotativos, cumplimiento estricto de horarios y limitaciones para acceder a comidas balanceadas durante sus jornadas.

La modernización trajo consigo un nuevo tipo de presión: la eficiencia. Ahora, los conductores deben rendir más, con menos tiempo y bajo un ritmo constante. A pesar que hay mayor formalidad, muchas veces sus necesidades básicas siguen relegadas. Comer bien, tomar un descanso digno o simplemente tener tiempo para masticar con calma, sigue siendo un lujo para muchos.

Los Centros de Operación y Ejecución (COE) son los principales puntos desde donde se movilizan estos trabajadores. En virtud de ellos, los

conductores inician y terminan sus rutas, pero no siempre cuentan con instalaciones adecuadas que faciliten una alimentación saludable. Muchos optan por consumir productos empacados o comidas rápidas que pueden adquirir en el camino, pues la escasez de tiempo y la necesidad de regresar a sus recorridos los obliga a comer lo más rápido posible. Esta dinámica de trabajo, repetida durante años, puede desencadenar consecuencias como gastritis, aumento de peso, fatiga crónica, entre otros problemas de salud. (MiBus, 2012).

La rutina laboral que vive un conductor de MetroBus no solo afecta su cuerpo, sino también su mente. Comer por impulso, saltarse comidas o depender de productos ultraprocesados no es una elección consciente, sino el resultado de una estructura que aún no prioriza el bienestar integral de quienes hacen funcionar el sistema. Son realidades que merecen ser visibilizadas, entendidas y atendidas con urgencia.

Cuando el sistema MetroBus comenzó a funcionar en Panamá, los primeros buses que se incorporaron fueron los Volvo, traídos con el objetivo de reemplazar los “diablos rojos” y ofrecer un servicio más moderno y seguro. Estos buses llegaron alrededor del año 2010 y marcaron un antes y un después en el transporte público del país. Eran más largos, con aire acondicionado, cámaras de seguridad, espacios asignados para personas con discapacidad y puertas automáticas que daban mayor orden al momento de subir o bajar pasajeros. Actualmente, muchos de estos buses siguen en circulación, aunque algunos han sido reemplazados progresivamente por unidades más nuevas.

Posteriormente, se incorporaron los Torino, fabricados por la empresa brasileña Marcopolo. Estos buses comenzaron a llegar entre 2014 y 2015. Son más espaciosos, cómodos y mejor ventilados, lo que los hace ideales para rutas largas o con alta demanda de

pasajeros. Al igual que los Volvo, los Torino también siguen activos dentro del sistema y forman parte esencial del servicio diario en distintas rutas de la ciudad.

En años más recientes, se ha introducido una nueva flota de buses más pequeños, similares en tamaño a una Coaster. Estos vehículos están diseñados para rutas cortas o para zonas donde las calles son más angostas y no es práctico utilizar buses grandes. Pese que son más compactos, mantienen las características modernas del sistema: aire acondicionado, puertas automáticas, y una conducción más ágil y eficiente. Están pensados para mejorar la cobertura en áreas de difícil acceso y optimizar la operación en sectores de menor demanda.

Esta evolución en el tipo de buses refleja cómo el sistema ha buscado adaptarse a las necesidades del país, combinando tamaño, comodidad y funcionalidad según cada ruta, sin dejar de lado la importancia de seguir modernizando y mejorando la experiencia tanto del usuario como del conductor.

Al observar esta evolución histórica, resulta evidente que el transporte público ha cambiado, pero todavía hay aspectos humanos que no han sido resueltos. Es importante reconocer que detrás de cada avance técnico o logístico, hay trabajadores que también deben evolucionar, no solo en sus tareas, sino en su calidad de vida. Los hábitos alimenticios, en este caso, son una expresión silenciosa de las condiciones laborales.

2.2. Marco referencial

2.2.1. Condiciones laborales

“Las condiciones laborales se refieren al conjunto de factores físicos, sociales y organizacionales que influyen en el ambiente de trabajo de un individuo. Estas incluyen la duración de los turnos, el acceso a recursos, el estrés laboral y las políticas de salud ocupacional” (International Labour Organization, 2019).

2.2.2. Hábitos alimenticios

Los hábitos alimentarios forman parte de la idiosincrasia de los pueblos, se construyen en el seno familiar, responden a costumbres que norman el proceso de alimentación e implican tanto la selección del alimento como las técnicas de cocción y horarios de ingesta, pueden variar a lo largo de la vida como consecuencia del embate del mercado, el intercambio cultural, la disponibilidad de alimentos y factores económicos, entre otras condiciones. (Hernández et al., 2021)

2.2.3. Nutrición y rendimiento laboral

La relación entre una alimentación equilibrada y el rendimiento laboral ha sido ampliamente documentada. Una dieta saludable mejora la concentración, reduce la fatiga y disminuye el riesgo de enfermedades crónicas. En contraste, una alimentación desequilibrada puede generar problemas como somnolencia, falta de atención y problemas de salud a largo plazo. (Gómez et al., 2017)

2.2.4. Obesidad

Es una compleja enfermedad crónica que se define por una acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. La obesidad puede provocar un aumento del riesgo de diabetes de tipo 2 y cardiopatías, puede afectar la salud ósea y la reproducción y aumenta el riesgo de que aparezcan determinados tipos de cáncer. La obesidad influye en aspectos de la calidad de vida como el sueño o el movimiento. (OMS, 2024)

2.2.5. Estrés laboral

“El estrés laboral puede aparecer como resultado de la relación entre el individuo, el clima laboral y la percepción individual de factores amenazantes, derivados del trabajo, que pone en peligro el bienestar físico, psicológico y social” (Cruz et al., 2021).

2.2.6. Conductor de transporte

Se define como conductor profesional a toda persona que realiza la actividad de conducir un vehículo motorizado, portando una licencia de conducir otorgada por una institución de transporte; quien tiene como finalidad transportar personas y artículos cualesquiera sean estos. Este grupo de trabajadores tiene una importancia crucial en el ámbito económico y social de varios países. (Arias et al., 2021)

2.2.7. Centro de operación y ejecución

Los Centros de Operación y Ejecución (COE) de MiBus son instalaciones estratégicas donde se gestionan las operaciones diarias del sistema MetroBus de Panamá. Estas instalaciones son clave para la organización y coordinación de las actividades de los conductores y la flota de buses, garantizando una operación eficiente y segura. (MiBus, 2012)

2.3 Marco Legal

En Panamá, existen varias leyes y normas que buscan garantizar que los trabajadores, incluidos los conductores de MetroBus, tengan condiciones de trabajo justas y una adecuada protección para su salud.

A nivel nacional, Panamá ha implementado diversas iniciativas para mejorar el bienestar de sus trabajadores, centrándose en áreas clave como la salud ocupacional y la seguridad laboral. Aunque se han logrado avances en varios sectores, aún es necesario un enfoque más especializado para abordar las necesidades del sector del transporte público. Es crucial crear un entorno laboral saludable para los conductores, lo cual incluye garantizar su acceso a opciones alimentarias saludables y adecuadas. Esto no solo contribuiría al bienestar de los trabajadores, sino que también podría mejorar la eficiencia y seguridad del sistema de transporte en general.

En este sentido, el Código de Trabajo de nuestro país, establece normas que buscan asegurar un entorno laboral seguro, donde se prevengan riesgos laborales y se brinden servicios médicos adecuados ante posibles accidentes o enfermedades vinculadas con el trabajo. Estas políticas buscan proteger a los trabajadores de todos los sectores, incluyendo el transporte público, asegurando que los empleadores implementen medidas para mantener un ambiente seguro y saludable para todos los empleados. Sin embargo, se hace necesario fortalecer las políticas dirigidas específicamente a los conductores de transporte público, para que puedan contar con mejores condiciones laborales que favorezcan su salud y rendimiento.

2.3.1. Constitución de la república de Panamá

La Constitución establece que toda persona tiene derecho a condiciones de trabajo que aseguren su salud, seguridad y dignidad (Artículo 82). Además, el Estado se compromete a proteger la salud de los trabajadores mediante medidas que aseguren condiciones higiénicas y adecuadas (Artículo 84).

2.3.2. Código de trabajo

El Código de Trabajo refuerza estos derechos con varias disposiciones específicas. El Artículo 39 estipula que los empleadores deben conceder a sus trabajadores un período de descanso que no sea menor de media hora ni mayor de dos horas, ajustado según la jornada. Para jornadas nocturnas o mixtas, el empleador y el trabajador pueden acordar cómo distribuir estos descansos sin exceder el tiempo total de trabajo.

El Artículo 41 detalla que el descanso semanal obligatorio debe preferiblemente ser los domingos, pero puede ser cambiado a otro día si se acuerda entre empleador y trabajador. Si un trabajador labora durante su día de descanso, tiene derecho a otro día de descanso como compensación.

El Artículo 126 exige que los trabajadores se presenten al trabajo en condiciones físicas y mentales adecuadas para realizar sus tareas. Además, el Artículo 128 ordena que adopten medidas de higiene y seguridad según las normas establecidas por las autoridades competentes para los lugares de trabajo.

El Artículo 248 establece la obligación de someterse a exámenes médicos periódicos conforme a las leyes y normas de salud.

2.3.3. Reglamento de tránsito de la república de Panamá – 2007

Este reglamento especifica que los conductores son responsables de la seguridad de los pasajeros y la carga, y deben garantizar la seguridad de los peatones (Artículo 122). También prohíbe poner en peligro la vida y la integridad física de pasajeros, peatones y otros conductores (Artículo 136).

2.3.4. Reglamento Interno de trabajo de Transporte Masivo MiBus

En el ámbito del transporte masivo, el Reglamento Interno de MetroBus establece que los trabajadores deben tener un período de descanso entre medias jornadas de al menos media hora y no más de dos horas. Para jornadas nocturnas o mixtas, los descansos deben distribuirse de manera acordada entre el empleador y el trabajador, sin interrumpir la producción (Artículo 11).

El Artículo 14 precisa que el período de descanso debe usarse para que los trabajadores descansen y coman fuera del establecimiento. Si los trabajadores permanecen en el establecimiento durante el descanso, no estarán disponibles para el empleador.

Finalmente, el Artículo 35 exige que se dispongan lugares apropiados dentro del lugar de trabajo para que los trabajadores puedan comer y beber.

2.4. Marco contextual

La empresa MiBus cuenta con Centros de Operación y Ejecución (COE), también conocidos como “patios”, ubicados en La Cabima, Ojo de Agua, El Chorrillo, Curundú, Los Pueblos, La Doña y, anteriormente, en Colón. Desde estos centros se despachan las rutas que deben cubrir los operadores. Cada COE cuenta con oficinas administrativas donde se gestionan diversos temas operativos y laborales.

En estos patios, los operadores disponen de zonas de descanso, espacios diseñados para su bienestar durante las pausas laborales. Estas zonas están equipadas con aire acondicionado, acceso a internet, televisión, microondas, fuentes de agua y juegos recreativos como futbolito y mesas de ping pong.

MiBus opera rutas troncales como F030 Forestal, rutas por corredores como T022 Autopista 5 de Mayo, y rutas complementarias como N025 Chilibre-Chagres. Con el fin de optimizar los tiempos de espera de los usuarios, la empresa ha implementado el sistema de relevos. Por ejemplo, en rutas como la “T033 Especializada”, los operadores se turnan el bus una vez este llega al punto final (punto 0), permitiendo así que otro conductor continúe la misma ruta al finalizar el turno de su compañero.

La empresa ofrece distintos beneficios a sus colaboradores. A los operadores que desean continuar con sus estudios se les ajustan los horarios para facilitar su formación. En el caso de las colaboradoras, generalmente se asignan turnos diurnos, y para los adultos mayores se adaptan los turnos, permitiéndoles trabajar en solo en horarios diurnos si su condición lo requiere.

Por otro lado, algunos operadores se encuentran en condición de inhabilitados, es decir, no están aptos para conducir por razones médicas u otras circunstancias. En estos casos,

la empresa les asigna tareas alternativas dentro de su COE de origen, permitiéndoles seguir laborando en otras áreas.

Hoy, MiBus sigue evolucionando. No todo es perfecto, pero hay un esfuerzo constante por mejorar y adaptarse a las necesidades de sus operadores y de quienes usan el servicio todos los días.

CAPÍTULO 3:
MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO

3. Marco Metodológico

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de estudio

- ✓ Estudio Descriptivo, con enfoque cuantitativo de corte transversal.

3.2. Unidades de análisis

3.2.1. Población

El universo de este estudio estuvo conformado por los conductores de la empresa de transporte masivo de MetroBus que laboraban en las distintas rutas y turnos de la red, en los Centros de Operación y Ejecución (COE) de La Cabima, Ojo de Agua y El Chorrillo, donde se estimaba un total aproximado de 1,200 conductores.

3.2.2. Muestra

Se utilizó un muestreo por conveniencia. Durante un mes, se habilitó un código QR una vez por semana en cada centro de operaciones y ejecución (COE) para que los conductores pudieran participar de manera voluntaria, logrando una participación total de 159 conductores.

3.2.3. Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión:

- ✓ Fueron incluidos los conductores de MetroBus que trabajaban a tiempo completo.
- ✓ También se incluyeron aquellos que contaban con al menos seis meses de experiencia en el puesto.
- ✓ Participaron únicamente los conductores que aceptaron formar parte del estudio de manera voluntaria.

Criterios de Exclusión:

✓ Se excluyó a los conductores que se encontraban con licencia médica o de vacaciones durante el período del estudio.

✓ También se excluyó al personal administrativo y de mantenimiento, ya que sus condiciones laborales y hábitos alimenticios diferían significativamente de los de los conductores.

3.3. Variables.

Tabla 1.

Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional
Edad	“Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales” (RAE, 2024).	a) Menos de 25 años b) 25-29 años c) 30-39 años d) 40-49 años e) 50-62 años f) Más de 62 años
Sexo	“Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas” (RAE, 2024).	a) Femenino b) Masculino
Peso corporal	“Masa del cuerpo humano expresada en kilogramo” (Academia de nutrición y dietética, 2024).	a) Menos de 50 kilos b) 50-59 kg c) 60-69 kg d) 70-79 kg

		<ul style="list-style-type: none"> e) 80-89 kg f) 90-99 kg g) 100-109 kg h) 110-120 kg i) Más de 120
Talla	“Estatura o altura de las personas” (RAE, 2024).	<ul style="list-style-type: none"> a) Menos de 1.50 m b) 1.50 m - 1.59 m c) 1.60 m - 1.69 m d) 1.70 m - 1.79 m e) 1.80 m - 1.89 m f) Más de 1.90 m
Empleo	“El empleo es toda aquella actividad laboral que realiza una persona a cambio de un salario o remuneración económica” (Rankia, 2025).	<ul style="list-style-type: none"> a) No, es mi único trabajo b) Conductor de taxi c) Conductor de buses particulares d) Electricista e) Carpintero f) Chapistero g) Mecánico h) Constructor i) Soldador j) Barbero k) Estilista

		l) Manicurista m) Comerciante n) Otros: _____
Antigüedad laboral	“Es el tiempo que una persona ha permanecido laborando para una organización pública o privada” (Economipedia, 2024).	a) Menos de 5 años b) De 5 a 10 años c) Más de 10 años
Jornada laboral	“Es el periodo de tiempo en el que un trabajador desarrolla su actividad profesional. El mismo se delimita entre este y su empleador por medio de un contrato o acuerdo laboral” (Economipedia, 2024).	a) Diurno b) Nocturno c) Rotativo
Condiciones laborales		
Número de horas trabajadas diariamente	“Se entiende por horas trabajadas el número total de horas efectivamente trabajadas por el personal ocupado durante el año” (Eustat, 2024).	a) Menos de 8 horas trabajadas b) De 8 a 10 horas c) Más de 10 horas
Condiciones de trabajo	“Son los elementos que configuran el entorno laboral,	a) Accidentes o eventos cercanos a los mismos

	<p>incluyendo aspectos físicos, psicológicos y organizativos que afectan la salud, seguridad y bienestar del trabajador” (OIT, 2025).</p>	<ul style="list-style-type: none"> b) Discusiones o confrontaciones con los pasajeros c) Comportamiento agresivo de los pasajeros (verbal o físico) d) Estrés por el tráfico o congestión vehicular e) Problemas mecánicos o fallas en el bus f) Condiciones climáticas adversas (lluvias intensas, altas temperaturas, etc.) g) Condiciones de la vía que dificultan la conducción (baches, calles en mal estado) h) Fatiga o malestar físico i) Interrupciones en el servicio debido a protestas, paros o cierres de calles j) Mala visibilidad por el sol o la neblina
--	---	--

Acceso a los alimentos	<p>“Se refiere a la disponibilidad y facilidad con la que las personas pueden obtener alimentos suficientes y adecuados para una nutrición adecuada” (FAO, 2025).</p>	<p>1. Muy difícil: No tengo acceso a opciones de alimentos.</p> <p>2. Difícil: Hay pocas opciones y no siempre están disponibles.</p> <p>3. Regular: Hay opciones, pero no siempre son accesibles o convenientes.</p> <p>4. Fácil: Generalmente puedo acceder a opciones cercanas para comprar alimentos.</p> <p>5. Muy fácil: Siempre tengo acceso rápido y cercano a alimentos.</p>
Congestionamiento vehicular	<p>“Situación en la que el volumen de vehículos en las vías supera la capacidad de las infraestructuras de transporte, causando retrasos y aumentando el tiempo de desplazamiento” (Banco mundial, 2025).</p>	<p>a) Menos de 20 minutos</p> <p>b) De 20 a 40 minutos</p> <p>c) Más de 40 minutos</p>
Tiempo de almuerzo	<p>“Período designado durante la jornada laboral o escolar para consumir alimentos” (FAO, 2017).</p>	<p>a) No dispongo de tiempos específicos</p> <p>b) Menos de 20 minutos</p> <p>c) De 20 a 40 minutos</p> <p>d) Más de 40 minutos</p>

Satisfacción en los tiempos de almuerzo	“Grado en que una persona se siente complacida con la duración y calidad de su pausa para comer” (FAO, 2017).	<ul style="list-style-type: none"> a) Sí b) No c) A veces
Hábitos alimenticios		
Tipo alimentos que consume	“Clasificación de los alimentos ingeridos, como frutas, verduras, proteínas, carbohidratos, etc.” (FAO, 2017).	<ul style="list-style-type: none"> a) Comida rápida (hamburguesas, pizzas, etc.) b) Comidas preparadas en casa y llevadas al trabajo c) Productos de máquinas expendedoras o tiendas d) Comidas provenientes de fondas o restaurantes locales e) Comidas provenientes de chicheros o vendedores ambulantes f) No consumo comidas durante el trabajo
Alimentación durante la jornada laboral	“Impacto que tiene la dieta en los niveles de vitalidad y rendimiento diario” (FAO, 2017).	<ul style="list-style-type: none"> a. Sí b. No c. A veces

Consumo de agua	“Cantidad de agua que una persona ingiere en un período determinado” (FAO, 2017).	<ul style="list-style-type: none"> a) No tomo agua b) Menos de 1 litro c) Entre 1-2 litros d) Más de 2 litros
Método de cocción de los alimentos que consume	“Se refiere a las diferentes técnicas utilizadas para preparar alimentos, como hervir, hornear, asar, freír o cocinar al vapor, las cuales pueden influir en el valor nutricional y las características sensoriales de los alimentos” (Gobierno de México, 2024).	<ul style="list-style-type: none"> a) Fritos b) Asados c) Hervidos d) Al vapor e) Crudos (ensaladas) f) Salteados g) Guisados h) Horneados i) A la plancha
Salud nutricional		
Frecuencia de la actividad física	“Cantidad de veces que la persona realiza actividades físicas, a menudo expresada en número de veces a la semana” (Ministerio de sanidad y consumo, 2003).	<ul style="list-style-type: none"> a) No realizo actividad física b) Menos de 3 veces por semana c) De 3 a 5 veces por semana d) Más de 5 veces por semana

Tiempo de la actividad física	“Duración de la sesión de actividades física” (Ministerio de sanidad y consumo, 2003).	<ul style="list-style-type: none"> a) Menos de 20 minutos b) De 20 a 40 minutos c) Más de 40 minutos
Energía	“Capacidad que tiene un sistema para realizar un trabajo” (RAE, 2024).	<ul style="list-style-type: none"> a) Me siento muy cansado, sin energía. b) Me siento algo cansado y con poca energía. c) Tengo energía, pero varía durante el día. d) Me siento bastante despierto y con buena energía. e) 5. Tengo mucha energía y me siento muy alerta todo el tiempo.
Condiciones de salud	“El estado general de salud de una persona, determinado por la presencia o ausencia de enfermedades y por factores que afectan el bienestar físico y mental” (OMS, 2019).	<ul style="list-style-type: none"> a) Hipertensión b) Diabetes tipo 2 c) Colesterol alto d) Hígado graso e) Daño renal f) Triglicéridos elevados g) Trastornos colo-rectales h) Obesidad i) Desnutrición

		<p>j) Cáncer</p> <p>k) No he desarrollado ninguna enfermedad</p>
Retos y apoyos para una alimentación saludable		
Dificultad de una buena alimentación	“La falta de conocimientos e información y la consecuente ausencia de demanda de alimentos nutritivos son también factores decisivos que limitan el acceso a alimentos nutritivos” (FAO, 2017).	<p>a) Falta de tiempo</p> <p>b) Falta de opciones saludables en el lugar de trabajo</p> <p>c) Horarios irregulares</p> <p>d) Estrés</p> <p>e) Otro (especificar): _____</p>
Apoyos necesarios para mejorar la salud	“Incluye recursos y estrategias, como programas de bienestar, asesoramiento nutricional y acceso a servicios médicos, destinados a promover y mantener el bienestar físico y mental” (OMS, 2023).	<p>a) Educación nutricional</p> <p>b) Provisión de alimentos saludables en el lugar de trabajo</p> <p>c) Mayor tiempo para descanso y comidas</p> <p>d) Asesoría médica o programas de salud laboral</p> <p>e) Otro (especificar): _____</p>

Nota: elaboración propia

3.4. Consideraciones éticas

La investigación cumplió con los principios éticos establecidos por los reglamentos internacionales aplicables a toda investigación que involucró a seres humanos: la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (1964, 2013), el Informe Belmont (1979), las Pautas Éticas del CIOMS (2016), la Guía Tripartita para las Buenas Prácticas Clínicas (BPC) de la ICH (1996), la Ley 81 de 2019 sobre protección de datos personales, la Ley 84 de 2019 sobre investigación en salud, la Ley 68 de 2003 sobre los derechos y deberes de los pacientes y su reglamentación, así como la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO (2005).

En todo momento se consideró el respeto y cuidado de los participantes, así como su integridad social y personal. Las actividades se orientaron a velar por el bienestar de los sujetos, evitando cualquier acción que pudiera ocasionar daño o perjuicio. Los estándares éticos sobre los que se fundamentó esta propuesta aseguraron que los investigadores actuaran con objetividad y honestidad, evitando prácticas como el plagio y la falsificación de datos.

Se respetó plenamente la autonomía de los participantes para abandonar el estudio cuando lo consideraran oportuno. Por otro lado, se garantizó la confidencialidad de los datos, asignando un código a cada participante y evitando la divulgación de cualquier información personal.

Se aplicó un consentimiento informado que describía de manera clara y precisa el propósito del estudio, redactado en un lenguaje accesible para los participantes. En dicho documento, se solicitó la autorización voluntaria de los sujetos para formar parte del estudio, destacando su derecho a retirarse en cualquier momento sin repercusiones ni cuestionamientos.

La normativa vigente exigía que toda investigación con seres humanos fuese aprobada por un Comité de Bioética, por lo que el protocolo fue presentado al Comité de Bioética en la Investigación de la Universidad Santander para su revisión y aprobación.

Los datos recolectados mediante entrevistas y la aplicación de la matriz simple fueron almacenados de forma segura bajo llave en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión de la Universidad Santander, donde se conservarán durante cinco años antes de ser destruidos.

Esta investigación no representó ningún riesgo ni daño físico, psicológico o social para los participantes. Ninguno de los sujetos recibió pagos ni compensaciones económicas por su participación en el estudio.

Finalmente, el investigador asumió la responsabilidad de publicar los resultados de manera transparente y honesta, reconociendo las limitaciones de la investigación y cumpliendo con las normas éticas y bioéticas establecidas.

3.4.1. Revisión por Comité de Bioética

El protocolo de investigación fue presentado al Comité de Bioética de la Universidad Santander; el cual, se encargó de su revisión y aprobación, garantizando el cumplimiento de los lineamientos éticos y la protección de los derechos de los participantes.

3.4.2. Consentimiento Informado

Todos los participantes recibieron un formulario de consentimiento informado; mediante el cual se les explicó detalladamente los objetivos del estudio, la naturaleza de su participación, la confidencialidad de sus datos y su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias. Solo aquellos que aceptaron voluntariamente fueron incluidos.

3.4.3. Confidencialidad y Protección de Datos

Los datos recolectados se almacenaron de forma confidencial, utilizando códigos en lugar de nombres para preservar la identidad de los participantes. La información fue protegida en un archivo digital con contraseña, accesible únicamente al equipo de investigación.

3.4.4. Permisos Institucionales

Se gestionaron los permisos necesarios con la empresa MetroBus para realizar el estudio en sus instalaciones. De igual modo, se obtuvieron las autorizaciones correspondientes de las instituciones implicadas, asegurando que todas las partes involucradas estuvieran debidamente informadas.

3.4.5. Archivo de Documentos

Los consentimientos informados y demás documentos relevantes fueron archivados de manera segura y se conservarán durante cinco años, cumpliendo con las normativas de confidencialidad y protección de datos. Al finalizar este periodo, los documentos serán eliminados de forma segura.

3.5. Métodos para la recolección de los datos

✓ **Datos esperados:** Se recolectaron datos cuantitativos relacionados con los horarios de trabajo, hábitos alimenticios, frecuencia de consumo, tiempo de descanso, condiciones de trabajo y condiciones de salud de los conductores de MetroBus en Panamá. Estos datos incluyeron respuestas sobre sus horarios, acceso a opciones saludables, sus condiciones laborales, tiempo en el congestionamiento vehicular, entre otros factores.

✓ **Análisis:** Los datos recolectados fueron organizados automáticamente por Google Forms, plataforma que proporcionó gráficos y tablas resumen que

facilitaron la visualización de tendencias y frecuencias. Se utilizaron dichas tablas para identificar patrones y comparar diferentes variables, como las condiciones de trabajo y cómo estas influyeron en los hábitos alimenticios.

✓ **Programas utilizados:** Se utilizó exclusivamente Google Forms para la recopilación y análisis de los datos. Esta plataforma permitió generar gráficos de barras, de pastel y tablas automáticas, lo cual facilitó la visualización de las respuestas.

3.5.1. Delimitación del o los instrumentos

La encuesta tiene 23 preguntas, están dirigida a adultos y está dividida por secciones (contiene 6 secciones). La participación en la encuesta fue voluntaria y los datos fueron recolectados de manera anónima y confidencial.

3.5.2. Validez o confiabilidad del o los instrumentos


Tabla 2.

Validación 1 de instrumento

Instrumento validado por la licenciada Katherine Afranchi

UNIVERSIDAD DE SANTANDER
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en los Centros de Operación y Ejecución de La Cabina, Ojo de Agua y El chorrillo en Panamá, 2025.
VALIDADO POR: **Katherine Afranchi**

Firma: 

OBJETIVO GENERAL: <i>Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en los Centros de Operación y Ejecución de La Cabina, Panamá, 2025.</i>	La claridad de la pregunta es:			La redacción de la pregunta es:				La relevancia de la pregunta es:			Observaciones	
	Nulo	Bajo	Regular	Alta	Nulo	Bajo	Regular	Alta	Nulo	Bajo		Regular
Sección 1: Datos Demográficos												
1. Edad: a) Menos de 25 años b) 25-29 años c) 30-39 años d) 40-49 años e) 50-62 años f) Más de 62 años				X				X				X
2. Sexo: a) Masculino b) Femenino				X				X				X
3. Indique su peso en kilos a) Menos de 50 kilos b) 50-59 kg c) 60-69 kg d) 70-79 kg e) 80-89 kg f) 90-99 kg g) 100-109 kg h) 110-120 kg i) Más de 120 kg				X				X				X
4. Indique su talla en metros a) Menos de 1.50 m b) 1.50 m - 1.59 m c) 1.60 m - 1.69 m d) 1.70 m - 1.79 m e) 1.80 m - 1.89 m f) Más de 1.90 m				X				X				X
5. ¿Tiene otro trabajo además de ser conductor de MetroBus? Si es así, indique cuál es: a) No es su único trabajo b) Conductor de taxi c) Conductor de buses particulares d) Electricista e) Carpintero f) Chaparrero g) Mecánico h) Constructor i) Soldador j) Barbero k) Estilista l) Menueterista				X				X				X
m) Comerciante n) Otros												
6. Número de años trabajando como conductor de MetroBus: a) Menos de 5 años b) De 5 a 10 años c) Más de 10 años				X				X				X
7. Indique el turno de trabajo que usualmente le corresponde: a) Diurno b) Nocturno c) Rotativo				X				X				X
Sección 2: condiciones de trabajo												
8. Número promedio de horas trabajadas por día: a) Menos de 8 horas b) 8-10 horas c) Más de 10 horas				X				X				X
9. De las siguientes situaciones, ¿cuáles enfrenta con mayor frecuencia durante su jornada laboral? (Selección múltiple)												
No. Situación	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre							
9a. Accidentes o eventos cercanos a los mismos												
9b. Discusiones o confrontaciones con los pasajeros												
9c. Irregularidades de otros conductores o transporte selectivo												
9d. Estrés por el trabajo o congestionamiento vehicular												
9e. Problemas médicos o fallas en el bus				X				X				X
9f. Condiciones climáticas adversas (vientos intensos, altas temperaturas, etc.)												
9g. Condiciones de la vía que dificultan la conducción (baches, calles en mal estado)												
9h. Interrupciones en el servicio debido a protestas, paros o cierres de calles												
9i. Mala visibilidad por el sol o la neblina												
10. En una escala del 1 al 5 ¿cómo calificaría la facilidad o cercanía que tiene para acceder a opciones de alimentos mientras trabaja? a) 1. Muy difícil. No tengo acceso a opciones de alimentos. b) 2. Difícil. Hay pocas opciones y no siempre están disponibles. c) 3. Regular. Hay opciones, pero no siempre son accesibles o convenientes. d) 4. Fácil. Generalmente puedo acceder a opciones cercanas para comprar alimentos. e) 5. Muy fácil. Siempre tengo acceso rápido y cercano a alimentos.				X				X				X

Tabla 3.

Validación 2 de instrumento

Instrumento validado por el licenciado Alberto González

UNIVERSIDAD DE SANTANDER
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en los Centros de Operación y Ejecución de La Cabama, Ojo de Agua y El chorrillo en Panamá, 2025.
VALIDADO POR: **Alberto González**

Firma o cedula : 2-731-818


OBJETIVO GENERAL: <i>Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en los Centros de Operación y Ejecución de La Cabama, Panamá, 2025.</i>	La claridad de la pregunta es:			La redacción de la pregunta es:			La relevancia de la pregunta es:			Observaciones		
	Nula	Baja	Regular	Alta	Nula	Baja	Regular	Alta	Nula		Baja	Regular
Sección 1: Datos Demográficos												
23. Edad: a) Menos de 25 años b) 25-29 años c) 30-39 años d) 40-49 años e) 50-62 años f) Más de 62 años				X				X				X
24. Sexo: a) Masculino b) Femenino				X				X				X
25. Indique su peso en kilos a) Menos de 50 kilos b) 50-59 kg c) 60-69 kg d) 70-79 kg e) 80-89 kg f) 90-99 kg g) 100-109 kg h) 110-119 kg i) Más de 120 kg				X				X				X
26. Indique su talla en metros a) Menos de 1.50 m b) 1.50 m - 1.59 m c) 1.60 m - 1.69 m d) 1.70 m - 1.79 m e) 1.80 m - 1.89 m f) Más de 1.90 m				X				X				X
27. ¿Tiene otro trabajo además de ser conductor de MetroBus? Si es así, indique cuál es: a) No es en otro trabajo b) Conductor de taxi c) Conductor de buses particulares d) Electricista e) Carpintero f) Chaperero g) Mecánico h) Constructor i) Soldador j) Barbero k) Estilista l) Manicurista m) Comerciante n) Otros				X				X				X
28. Número de años trabajando como conductor de MetroBus: a) Menos de 5 años b) De 5 a 10 años c) Más de 10 años				X				X				X
29. Indique el turno de trabajo que usualmente le corresponde: a) Diurno b) Nocturno c) Rotativo				X				X				X
Sección 2: condiciones de trabajo												
30. Número promedio de horas trabajadas por día: a) Menos de 8 horas b) 8-10 horas c) Más de 10 horas				X				X				X
31. De las siguientes situaciones, ¿cuáles enfrenta con mayor frecuencia durante su jornada laboral? (Selección múltiple)												
Nº	Situación	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre						
31a.	Accidentes o eventos cercanos a los mismos.											
31b.	Discusiones o confrontaciones con los pasajeros											
31c.	Irregularidad de otros conductores o transporte (selectivo)											
31d.	Estrés por el tráfico o congestionamiento vehicular											
31e.	Problemas mecánicos o fallas en el bus											
31f.	Condiciones climáticas adversas (lluvias intensas, altas temperaturas, etc.)								X			X
31g.	Condiciones de la vía que dificultan la conducción (baches, calles en mal estado)											
31h.	Interrupciones en el servicio debido a protestas, paros o cierres de calles											
31i.	Mala visibilidad por el sol o la neblina											
32. En una escala del 1 al 5 ¿cómo calificaría la facilidad o cercanía que tiene para acceder a opciones de alimentos mientras trabaja? 1. Muy difícil. No tengo acceso a opciones de alimentos. 2. Difícil. Hay pocas opciones y no siempre están disponibles. 3. Regular. Hay opciones, pero no siempre son accesibles o convenientes. 4. Fácil. Generalmente puedo acceder a opciones cercanas para comprar alimentos. 5. Muy fácil. Siempre tengo acceso rápido y cercano a alimentos.									X			X

Tabla 4.

Validación 3 de instrumento

UNIVERSIDAD DE SANTANDER
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
 MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en los Centros de Operación y Ejecución de La Cabima, Ojo de Agua y El chorrillo en Panamá, 2025.
 VALIDADO POR: **Brandon Davis Martínez**

Firma o cedula 

OBJETIVO GENERAL: Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en los Centros de Operación y Ejecución de La Cabima, Panamá, 2025.	La claridad de la pregunta es:				La redacción de la pregunta es:				La relevancia de la pregunta es:				Observaciones
	Nula	Bajo	Regular	Alto	Nula	Bajo	Regular	Alto	Nula	Bajo	Regular	Alto	
Sección 1: Datos Demográficos													
45. Edad: a) Menos de 25 años b) 25-29 años c) 30-39 años d) 40-49 años e) 50-62 años f) Más de 62 años.				x				x					x
46. Sexo: a) Masculino b) Femenino.				x				x					x
47. Indique su peso en kilos a) Menos de 50 kilos b) 50-59 kg c) 60-69 kg d) 70-79 kg e) 80-89 kg f) 90-99 kg g) 100-109 kg h) 110-120 kg i) Más de 120 kg.				x				x					x
48. Indique su talla en metros a) Menos de 1.50 m b) 1.50 m - 1.59 m c) 1.60 m - 1.69 m d) 1.70 m - 1.79 m e) 1.80 m - 1.89 m f) Más de 1.90 m.				x				x					x
49. ¿Tiene otro trabajo además de ser conductor de MetroBus? Si es así, indique cuál es: a) No, es mi único trabajo b) Conductor de taxi c) Conductor de buses particulares d) Electricista e) Carpintero f) Chapero g) Mecánico h) Conductor i) Soldador j) Barbero k) Estilista l) Mercenaria m) Comerciante n) Otro.				x				x					x
50. Número de años trabajando como conductor de MetroBus: a) Menos de 5 años b) De 5 a 10 años c) Más de 10 años.				x				x					x
51. Indique el turno de trabajo que usualmente le corresponde: a) Diurno b) Nocturno c) Rotativo.				x				x					x
Sección 2: condiciones de trabajo													
52. Número promedio de horas trabajadas por día: a) Menos de 8 horas b) 8-10 horas c) Más de 10 horas.				x				x					x
53. De las siguientes situaciones, ¿cuáles enfrenta con mayor frecuencia durante su jornada laboral? (Selección múltiple)													
	N-	Situación	Nunca	Raramente	A VECES	Frecuentemente	Siempre						
54. En una escala del 1 al 5 ¿cómo calificaría la facilidad o cercanía que tiene para acceder a opciones de alimentos mientras trabaja? a) 1. Muy difícil. No tengo acceso a opciones de alimentos. 2. Difícil. Hay pocas opciones y no siempre están disponibles. 3. Regular. Hay opciones, pero no siempre son accesibles o convenientes. 4. Fácil. Generalmente puedo acceder a opciones cercanas para comprar alimentos. 5. Muy fácil. Siempre tengo acceso rápido y cercano a alimentos.								x					x

El día que se tomaron las muestras, se les brindó una hoja de consentimiento informado a los voluntarios, como primer paso antes de comenzar a recabar la información, que debían leer en su totalidad y que se les explicó de forma verbal, antes de que firmaran una vez desearan formar parte del estudio. Se les indicó que la participación es voluntaria y que la información obtenida es de estricta confidencialidad.

Los pasos que se llevaron a cabo para poder recolectar la información una vez se firmó el consentimiento informado, son:

1. Se tomó la talla y peso para poder determinar el IMC de cada persona.
2. La medida de la circunferencia de la cintura se tomó con una cinta de medir alrededor del área abdominal.
3. Se realizó un cuestionario para poder analizar las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en Panamá y un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos que fueron llenados mediante códigos Qr.
4. La información que se recibió de las encuestas permitió la tabulación de los datos.
5. Luego de la tabulación y de la debida realización de los gráficos de los resultados se procedió a realizar el análisis, para establecer la interpretación real del trabajo de nvestigación.

CAPÍTULO 4:
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS
RESULTADOS

CAPÍTULO 4: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4. Resultados

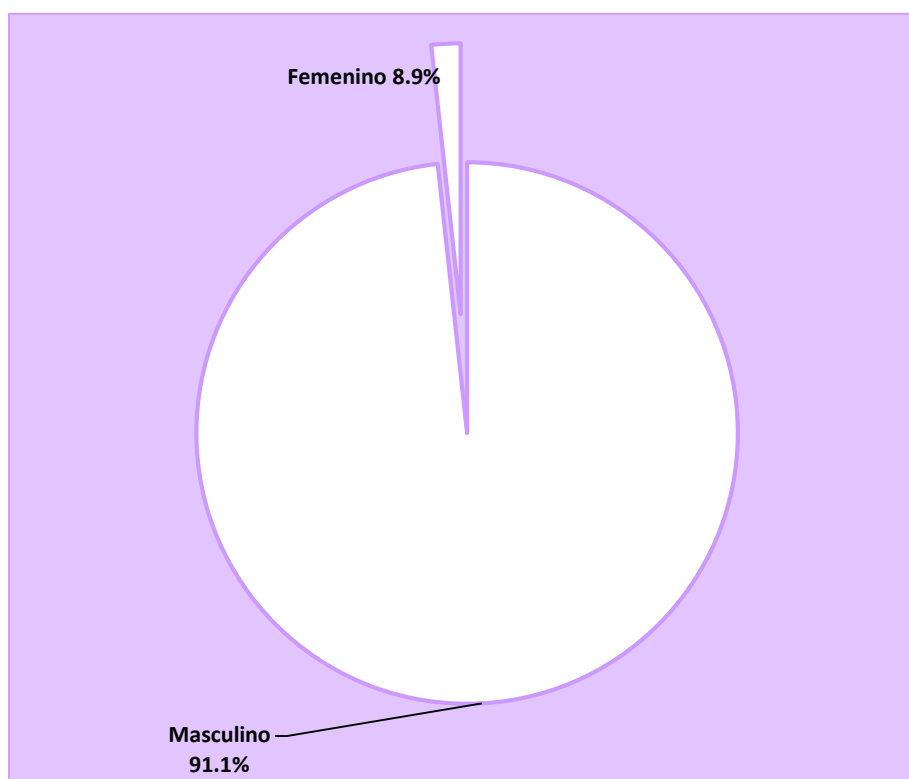
4.1. Presentación de los resultados

4.1.1. Características sociodemográficas y hallazgos generales

Para esta investigación se encuestó a un total de 159 operadores del sistema MetroBus en Panamá. De ellos, la gran mayoría 91.1 % (143 personas) fueron hombres, mientras que el 8.9 % (14 personas) correspondió a mujeres.

Figura 1.

Clasificación según género de los operadores de MetroBus.



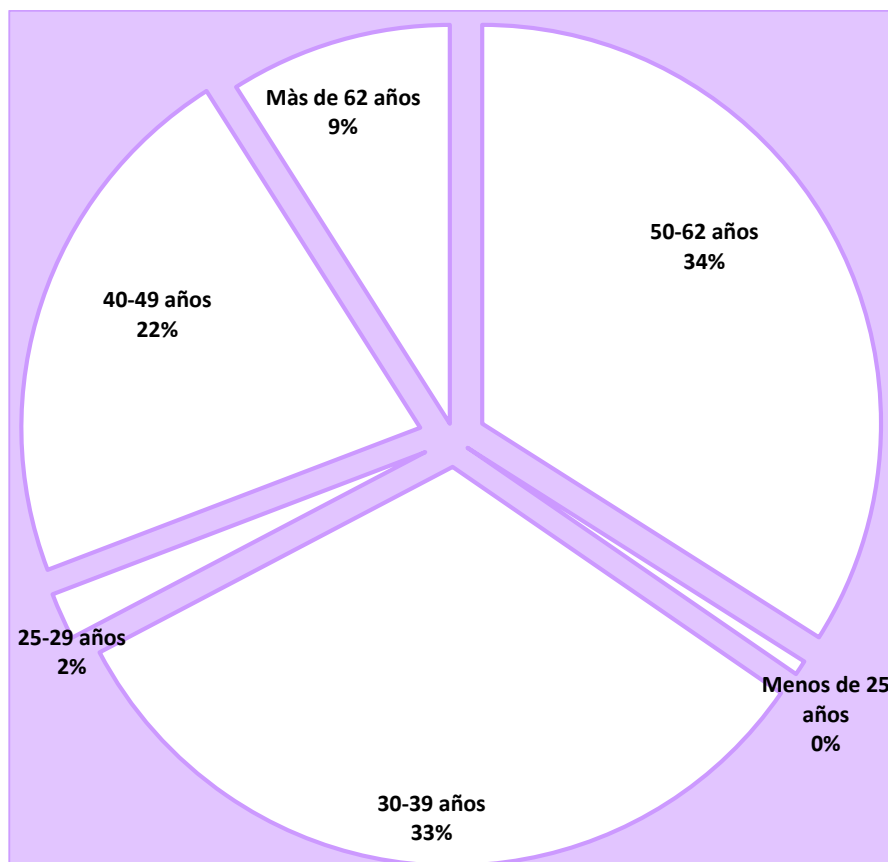
Nota: Predominan los hombres entre 30 y 62 años, mientras que la presencia femenina en este rol es muy baja, con solo un 8.9 % de participación.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la edad, el grupo más numeroso fue el de 50 a 62 años, representando un 34 % del total, seguido por quienes tienen entre 30 y 39 años (32.7 %), por otro lado, se reportó un pequeño grupo de 1.9% que representaba a los grupos de 25 a 29 años.

Figura 2.

Clasificación según edad de los operadores de MetroBus en Panamá, 2025



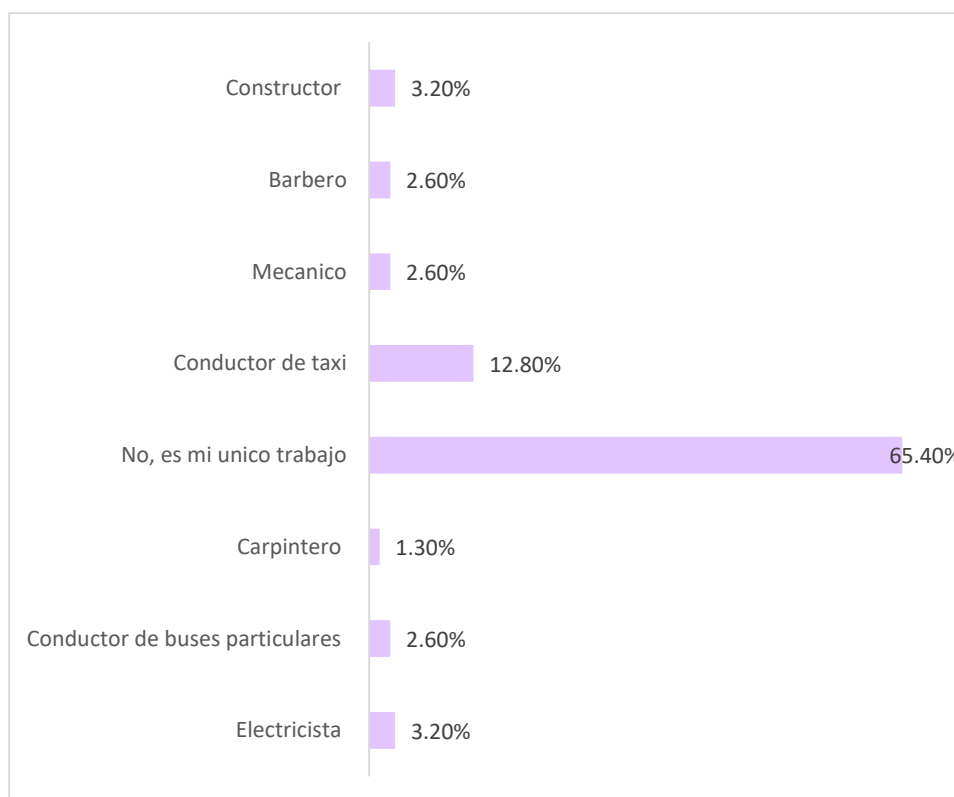
Nota: a mayoría de los operadores de MetroBus se encuentran entre los 30 y 62 años de edad, un rango que sugiere acumulación de experiencia y familiaridad con las exigencias del puesto.

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a su ocupación, el 65.4 %, informó que conducir el MetroBus es su único empleo. Sin embargo, un 12.8 % también trabaja como taxista además de su rol como operador. También se registraron otros trabajos, como el 3.2% de constructores, 3.2% de electricistas, 2.6% de barberos y 1.3% de carpinteros, por mencionar algunos.

Figura 3.

Clasificación de otras profesiones o trabajos.



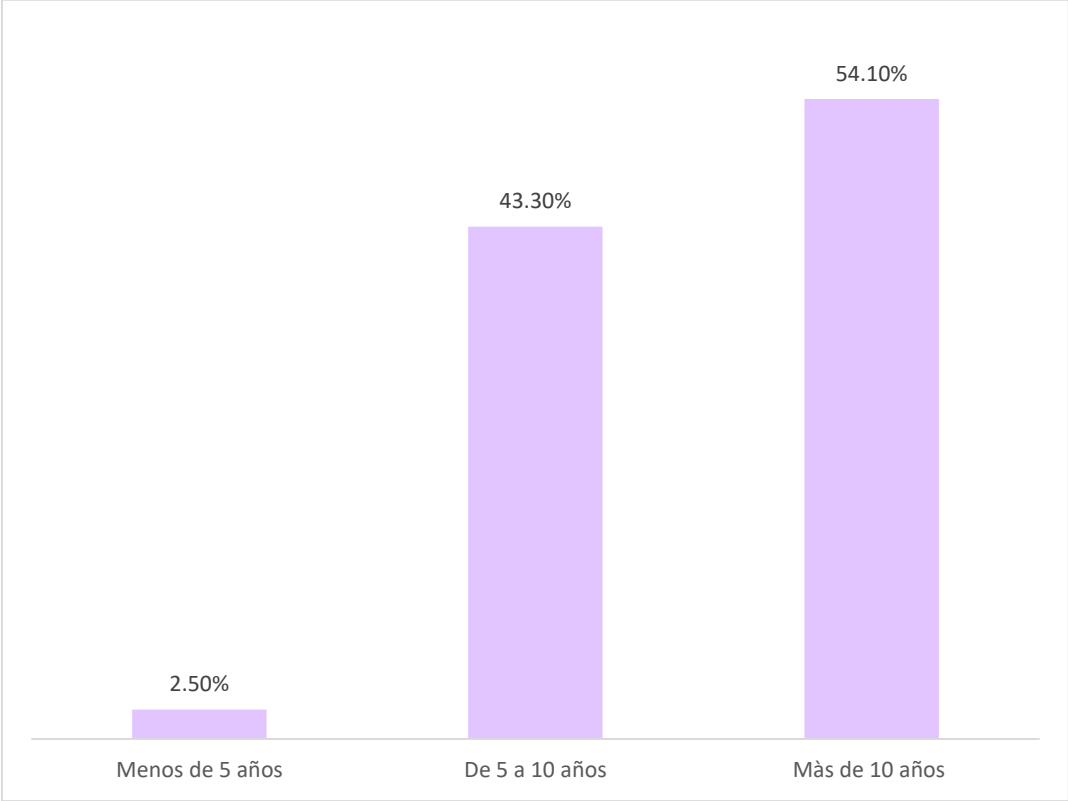
Nota: Más del 60 % de los encuestados se dedica únicamente a la conducción de MetroBus.

Fuente: Elaboración propia

En relación con la experiencia laboral, más de la mitad (54.1 %) lleva más de 10 años en esta función, el 43.3 % tiene entre 5 y 10 años de experiencia, y solo el 2.5 % lleva menos de cinco años.

Figura 4.

Cantidad de años trabajando como operador de MetroBus en Panamá.



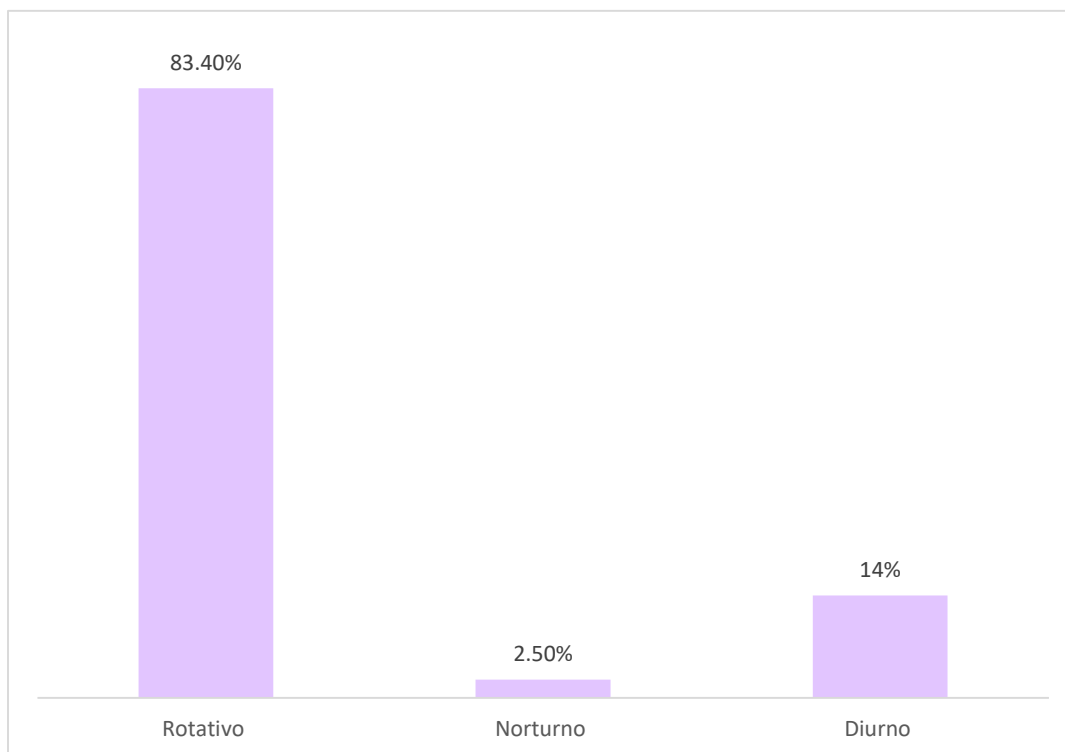
Nota: Más de la mitad cuenta con más de 10 años de experiencia en este oficio.

Fuente: Elaboración propia

En lo referente a los turnos de trabajo, el 84.3 % señaló que trabaja en turnos rotativos, mientras que un 14 % cumple turnos diurnos fijos, y solo el 2.5 % labora en horario nocturno.

Figura 5.

Turno de trabajo



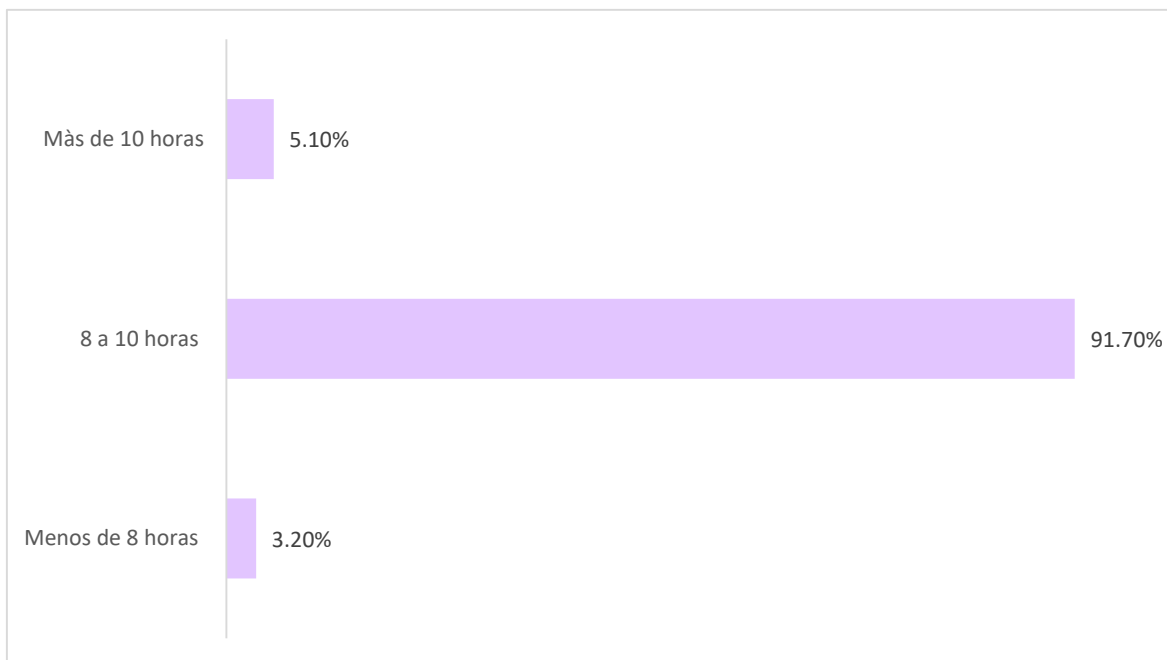
Nota: El 84 % trabaja en turnos rotativos, y el 91.7 %, solo un 14 % desempeña sus funciones exclusivamente durante el turno diurno.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la duración de la jornada diaria, el 91.7 % comunicó que trabaja entre 8 y 10 horas, y un 5.1 % señaló que supera las 10 horas diarias.

Figura 6.

Número de horas trabajadas por día



Nota: De la población encuestada la mayoría labora entre 8 y 10 horas diarias, donde solo el 3.2% trabaja menos de 8 horas

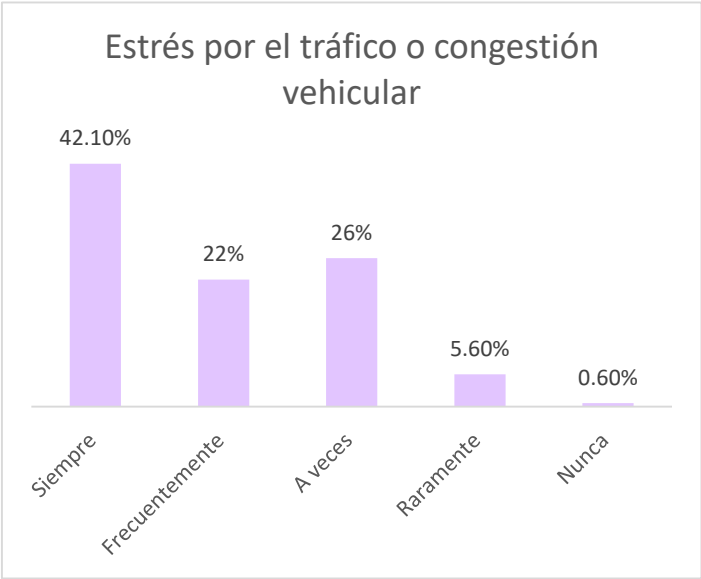
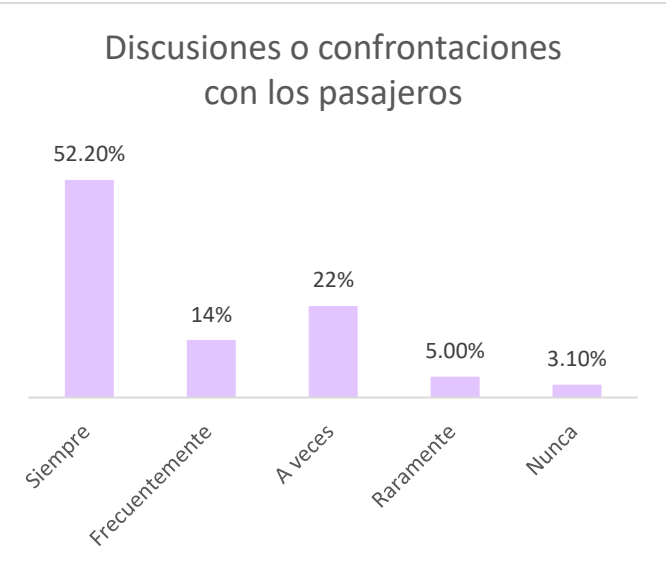
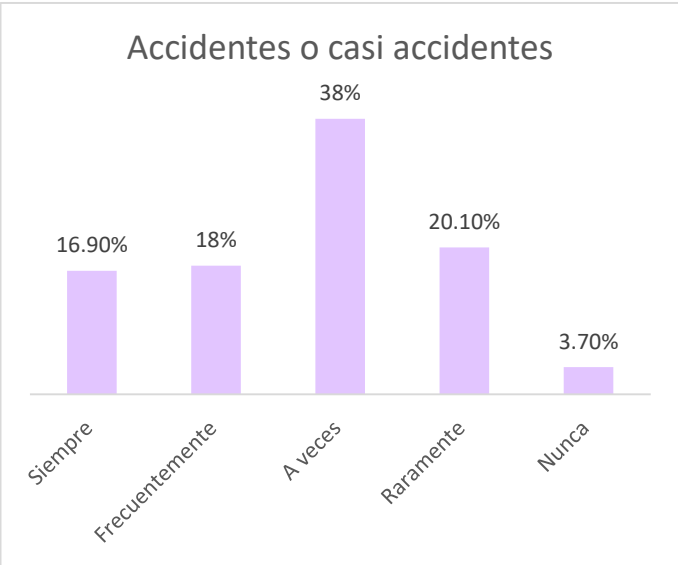
Fuente: Elaboración propia

Los operadores también describieron diversas situaciones que dificultan su trabajo. Muchos reportaron el estrés generado por el tráfico (42.1%), la imprudencia de otros conductores (47.7%), los problemas mecánicos del autobús (43.3%), las malas condiciones de las vías (66%), así como discusiones con pasajeros (52.2%).

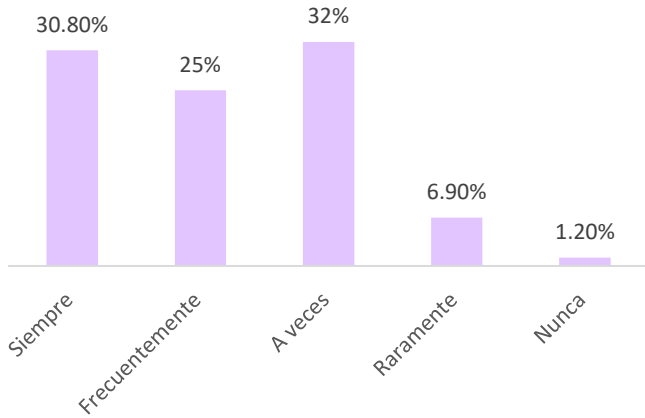
Otros factores como los factores climáticos (30.8%), los accidentes (16.9%), la mala visibilidad (25.1%) e interrupciones del servicio por cierres (25.1%) también se presentan, aunque con menor regularidad.

Figura 7.

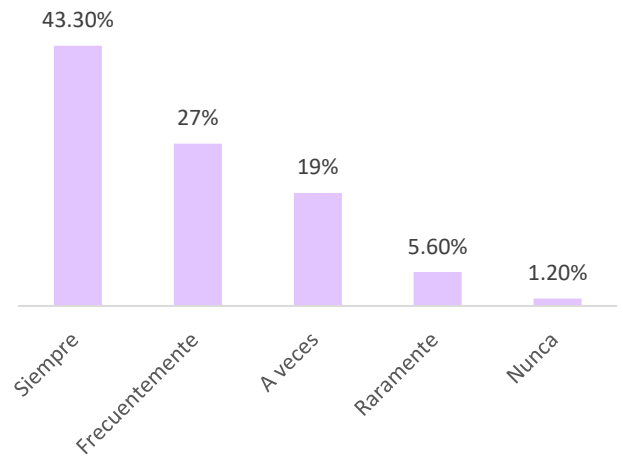
Clasificación de las situaciones que enfrenta normalmente un operador de MetroBus en su trabajo



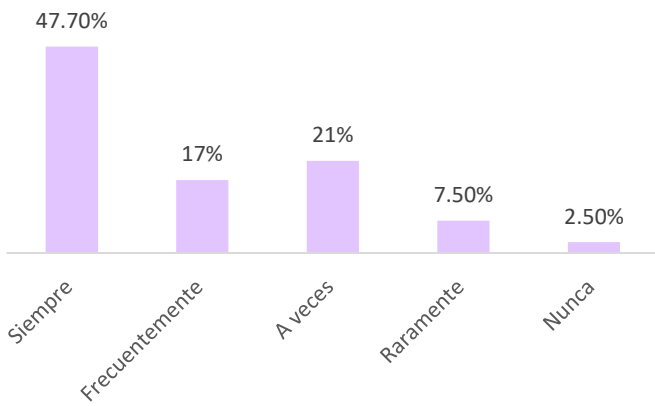
Condiciones climáticas adversas (lluvias intensas, altas temperaturas, etc.)



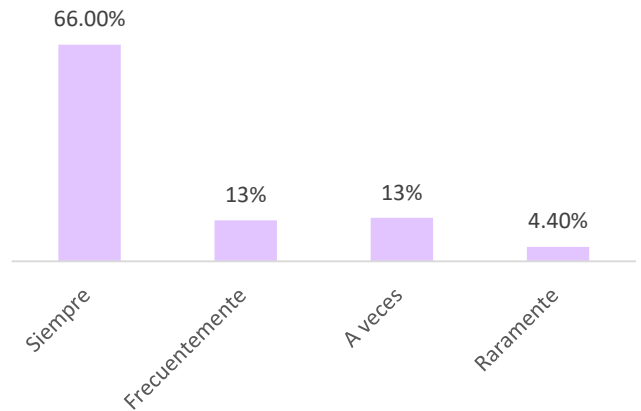
Problemas mecánicos o fallas en el bus



Imprudencias de otros conductores o transporte selectivo



Condiciones de la vía que dificultan la conducción (baches, calles en mal estado)





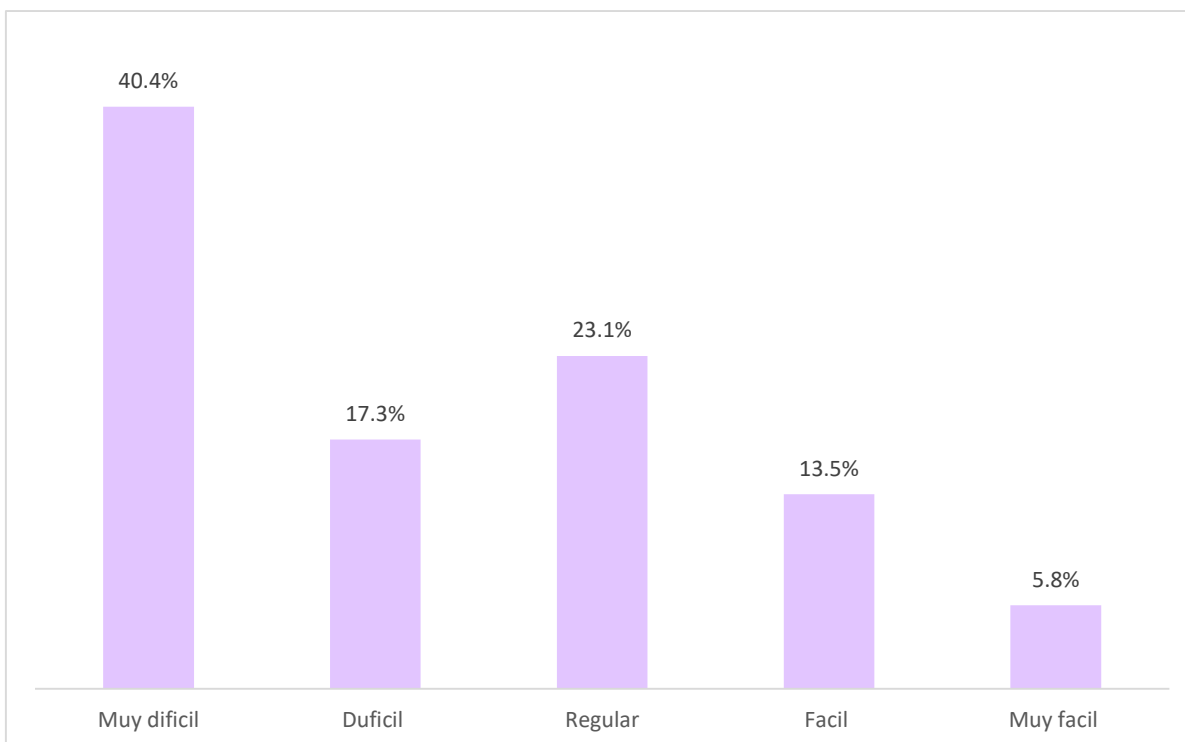
Nota: Los operadores enfrentan con frecuencia altos niveles de estrés, principalmente debido al tráfico, la imprudencia de otros conductores y las discusiones con pasajeros. También se reportan afectaciones por el mal estado de las vías y las condiciones climáticas.

Fuente: Elaboración propia

En relación con el acceso a los alimentos durante la jornada, el 40.4 % afirmó que se le hace muy difícil encontrar comida en el entorno de trabajo. Un 23.1 % lo calificó como regular, mientras que el 17.3 % también señaló tener dificultades para alimentarse durante sus labores.

Figura 8.

Facilidad para acceder a alimentos estando en el trabajo



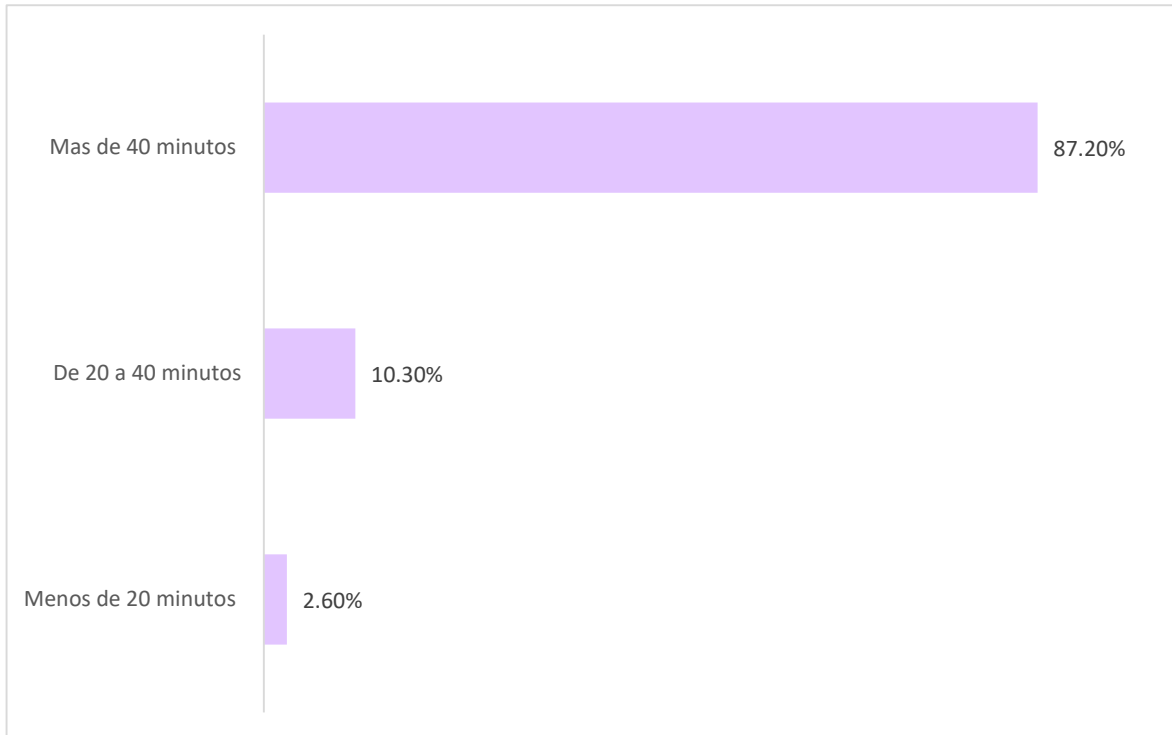
Nota: Cuatro de cada diez trabajadores encuentran difícil conseguir alimentos durante su jornada.

Fuente: Elaboración propia

El tráfico es otro factor determinante en su día a día: el 87.2 % manifestó que pasa más de 40 minutos atrapado en congestionamientos, y un 10.3 % dijo que el tiempo en tranque oscila entre 20 y 40 minutos.

Figura 9.

Clasificación del congestionamiento vehicular durante los trayectos



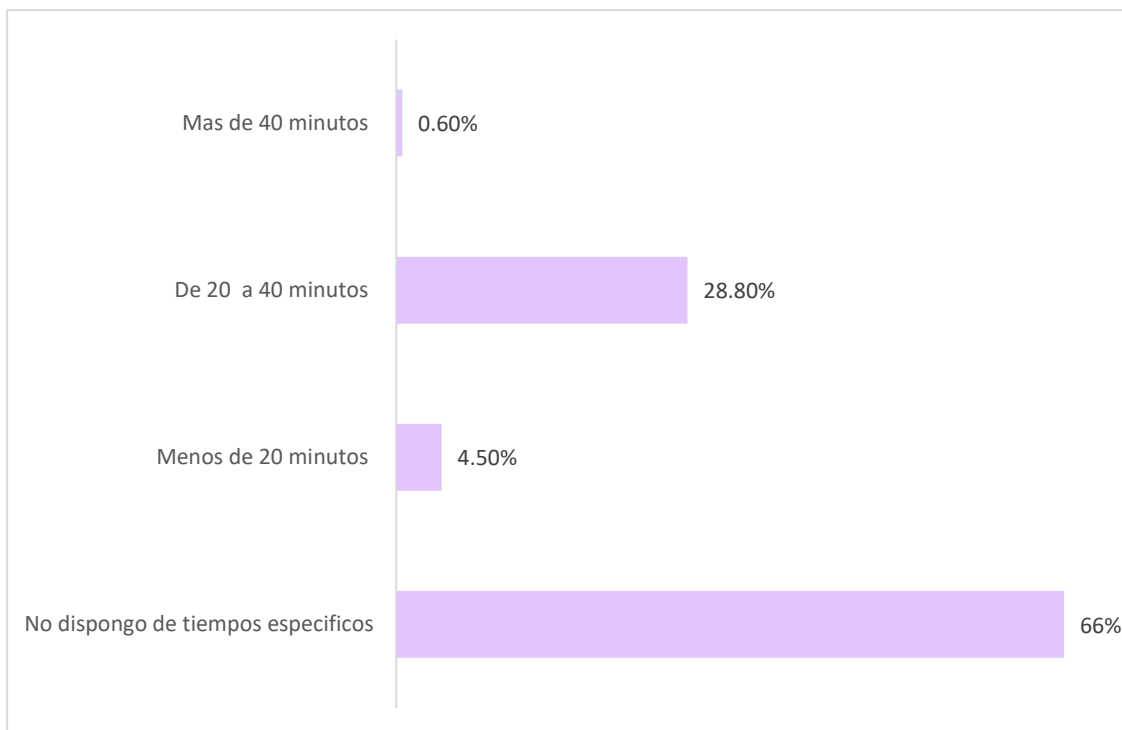
Nota: El 87 % de los operadores pasa más de 40 minutos en el congestionamiento vehicular diariamente; por otro lado, poco común que estén menos de 20 minutos en tráfico.

Fuente: Elaboración propia

Sobre el tiempo destinado al almuerzo, el 66 % aseguró no contar con un horario definido para hacerlo. Un 28.8 % dispone de entre 20 y 40 minutos, mientras que un pequeño grupo (4.5 %) tiene menos de 20 minutos.

Figura 10.

Disponibilidad de tiempos específicos para almorzar



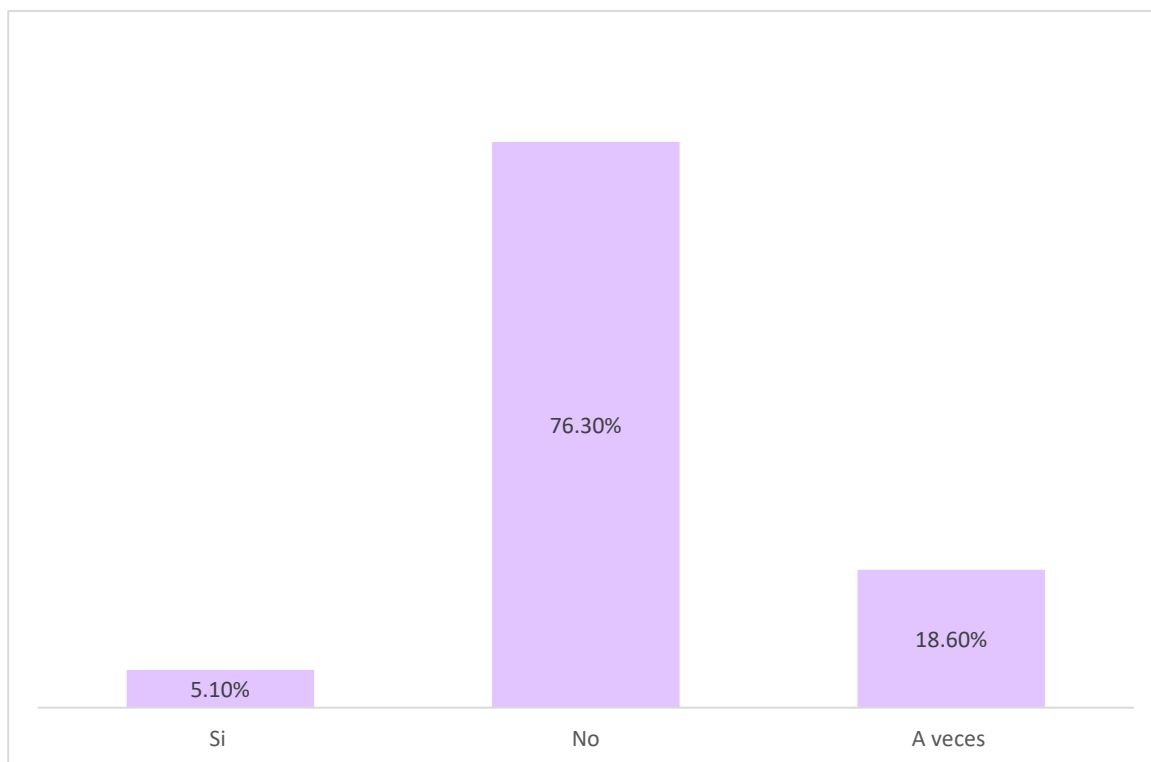
Nota: El 66 % de los encuestados no cuenta con un horario fijo para comer, lo que refleja una alta irregularidad en su tiempo de almuerzo.

Fuente: Elaboración propia

Cuando se les preguntó si ese tiempo les parecía suficiente para comer, el 76.3 % respondió que no, y el 18.6 % dijo que a veces.

Figura 11.

Percepción del tiempo disponible para almorzar



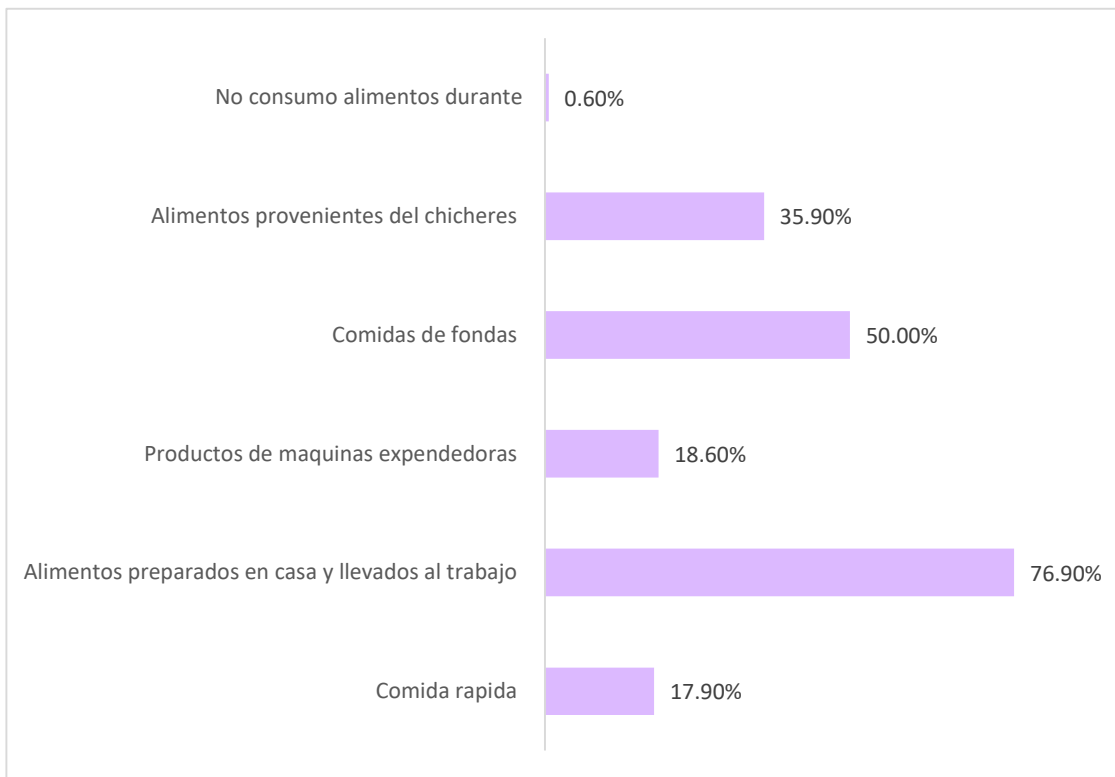
Nota: Tres de cada cuatro operadores consideran insuficiente el tiempo que tienen para alimentarse.

Fuente: Elaboración propia

Cuando se les pregunto a los conductores sobre los alimentos que consumen mientras trabajan, el 76.9 % señaló que lleva comida desde casa. A su vez, la mitad (50 %), recurre a fondas o restaurantes cercanos, el 35.9 % compra a vendedores ambulantes, el 18.6 % utiliza máquinas expendedoras, y el 17.9 % opta por restaurantes de comida rápida. Solo un 0.6 % afirmó no comer nada durante su jornada laboral.

Figura 12.

Alimentos de mayor consumo en su jornada laboral



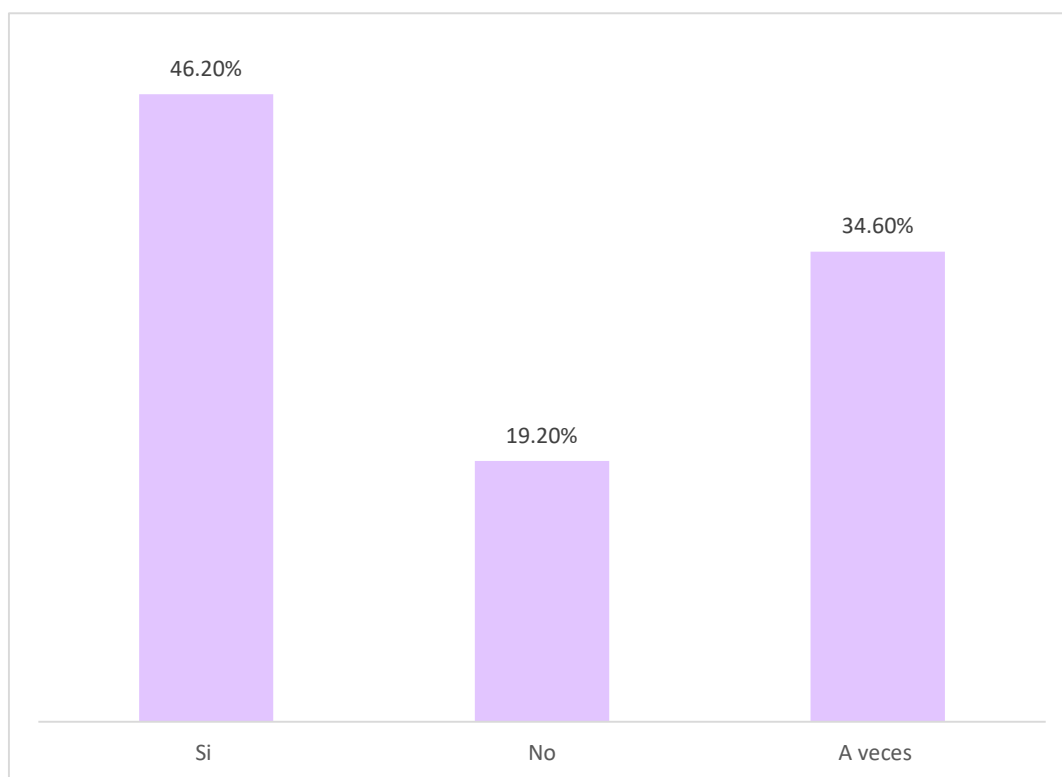
Nota: El 76.9 % lleva comida desde casa, aunque muchos complementan con compras en fondas, puestos callejeros o comida rápida.

Fuente: Elaboración propia

Respecto a cómo perciben que la alimentación impacta su desempeño, el 46.2 % consideró que lo que comen sí influye en su bienestar o productividad, el 34.6 % dijo que tal efecto ocurre a veces, y el 19.2 % opinó que no hay relación.

Figura 13.

Percepción de la energía y la alimentación



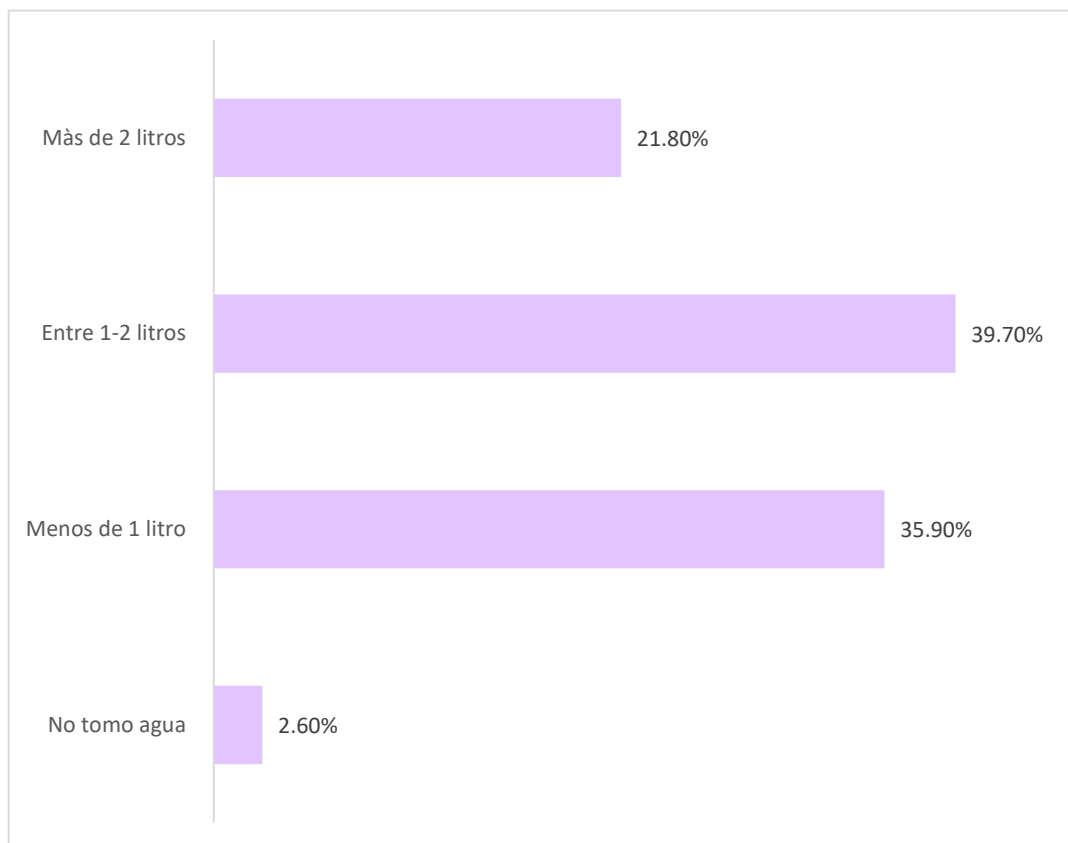
Nota: Un 46.2 % opina que su alimentación tiene un impacto directo en su rendimiento diario; sin embargo, casi uno de cada cinco considera que no existe relación entre lo que come y su desempeño laboral.

Fuente: Elaboración propia

Sobre la hidratación, el 39.7 % indicó tomar entre uno y dos litros de agua al día, el 35.9 % consume menos de un litro, el 21.8 % más de dos litros, y un 2.6 % reconoció no beber agua durante su turno de trabajo.

Figura 14.

Consumo de agua durante la jornada laboral



Nota: El 35.9 % bebe menos de un litro de agua al día.

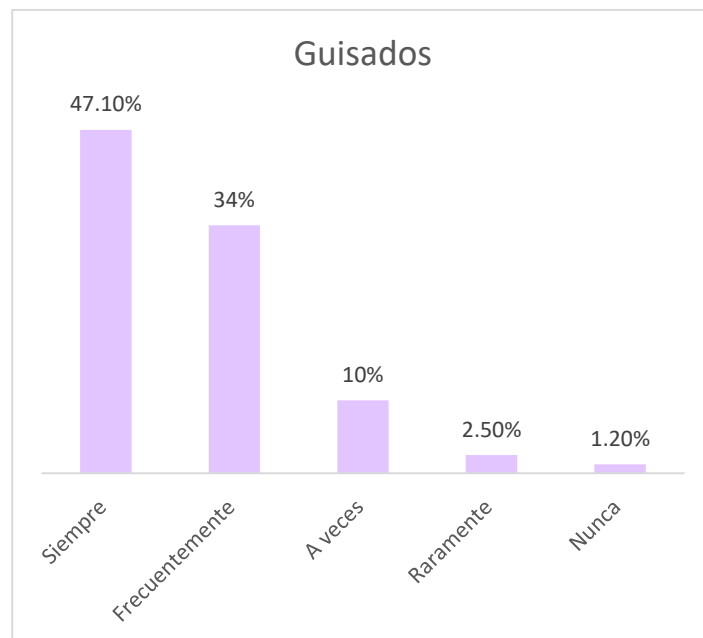
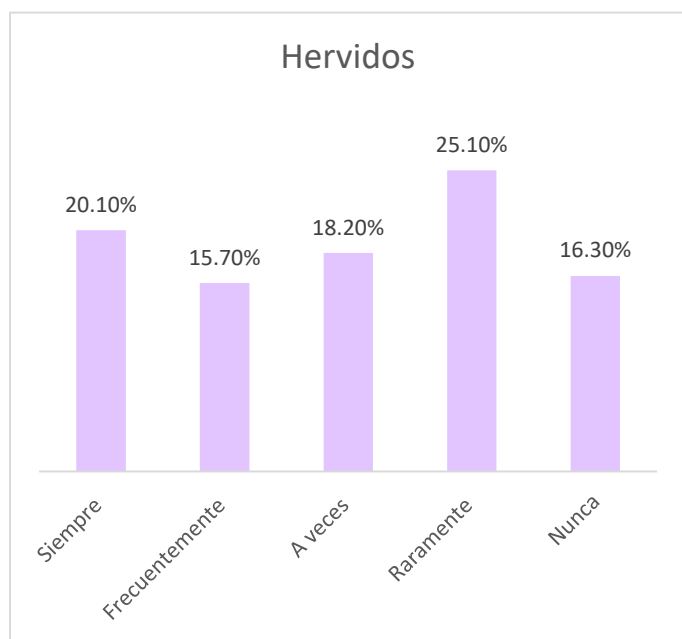
Un pequeño grupo, equivalente al 2.6 %, no se hidrata en absoluto durante su turno.

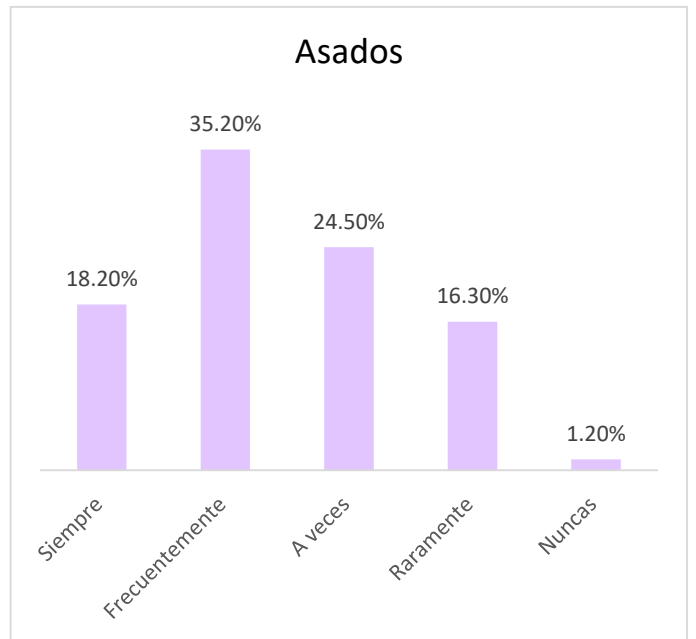
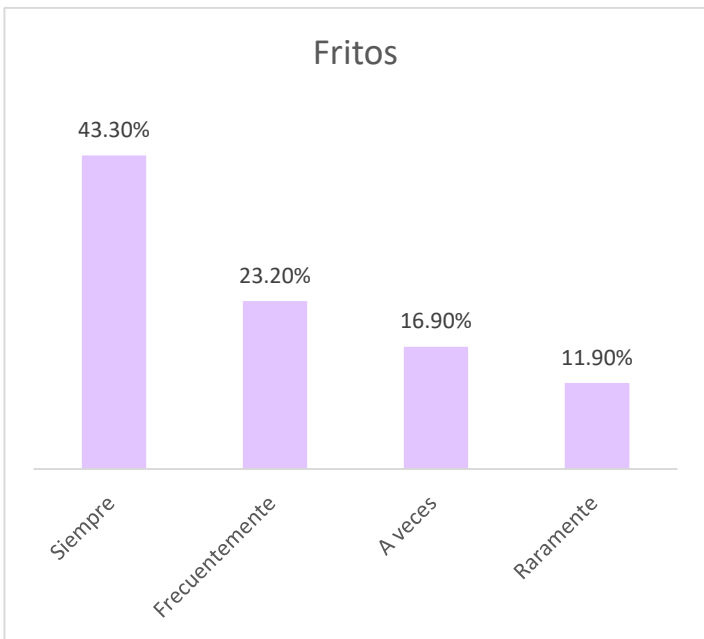
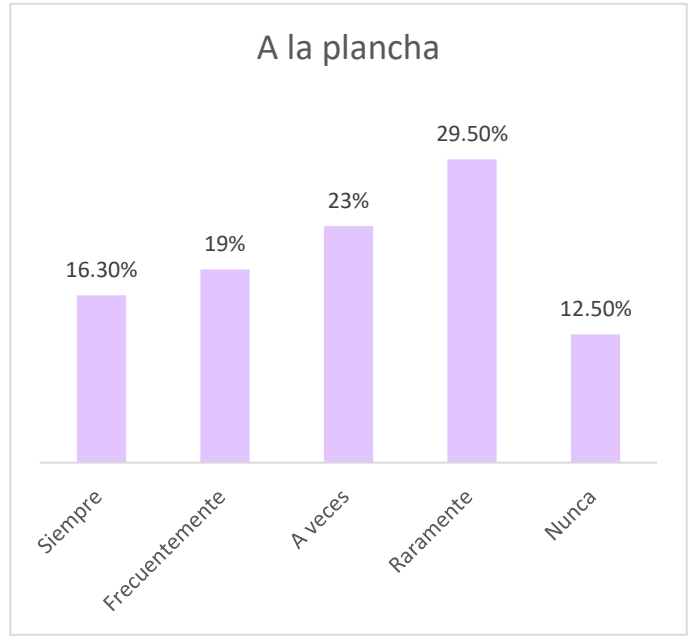
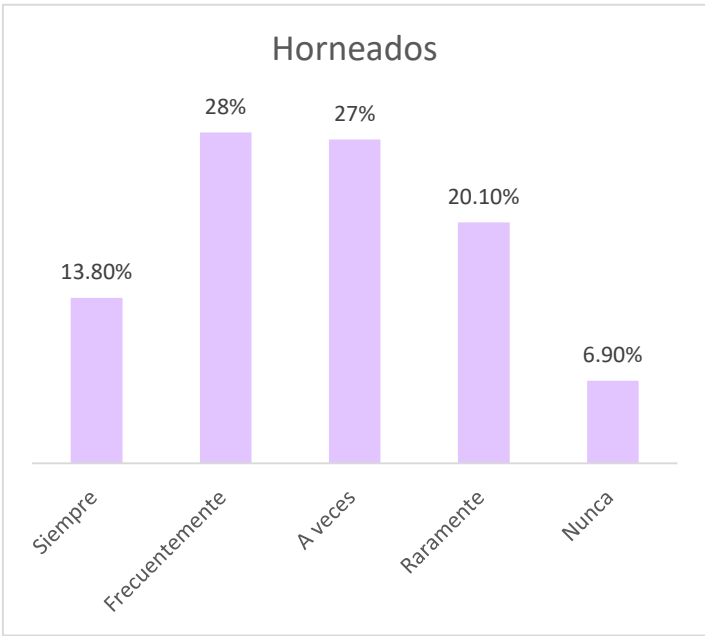
Fuente: Elaboración propia

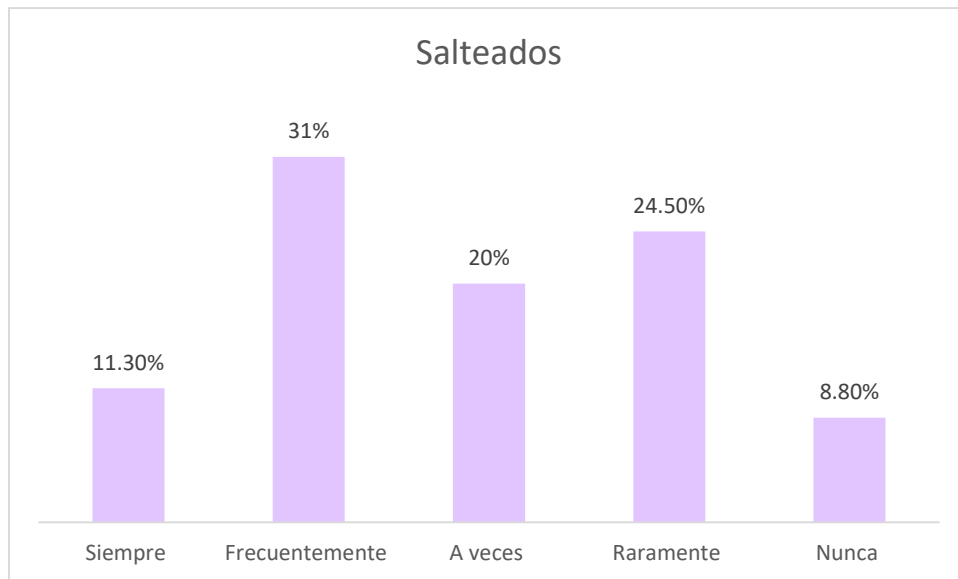
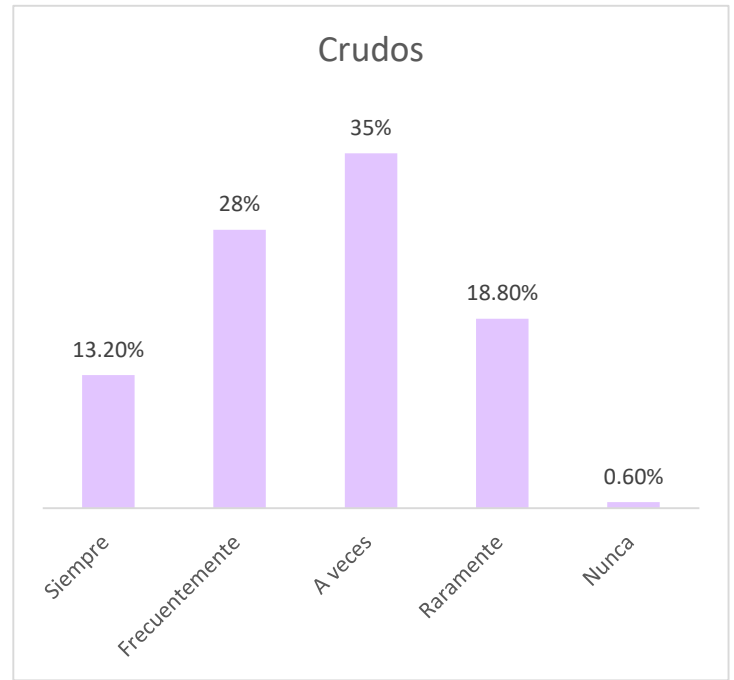
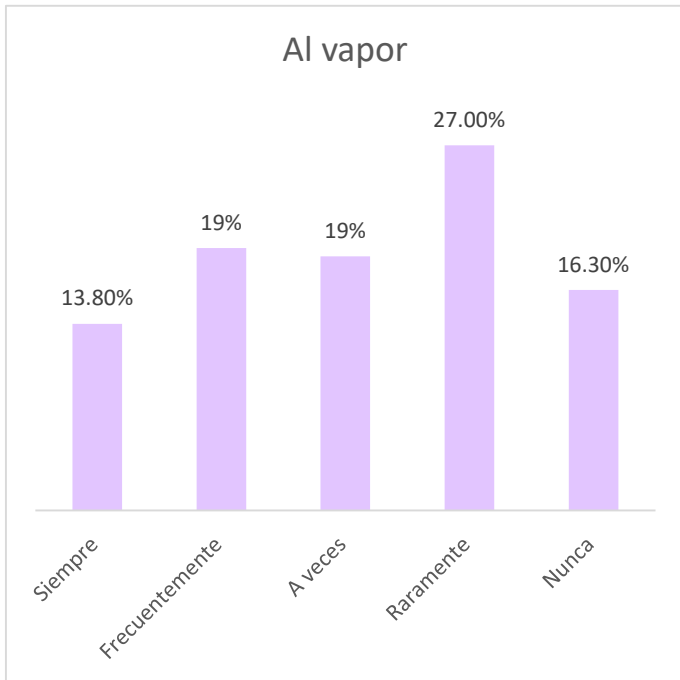
En cuanto a los métodos de cocción, los alimentos fritos y guisados fueron los más mencionados como parte habitual de su dieta. Los asados se consumen con frecuencia, mientras que los horneados o crudos (como ensaladas) aparecen solo ocasionalmente. Otros métodos como hervido, al vapor, salteado o a la plancha fueron reportados como poco habituales.

Figura 15.

Clasificación de los métodos de cocción de los alimentos que consumen los operadores de MetroBus







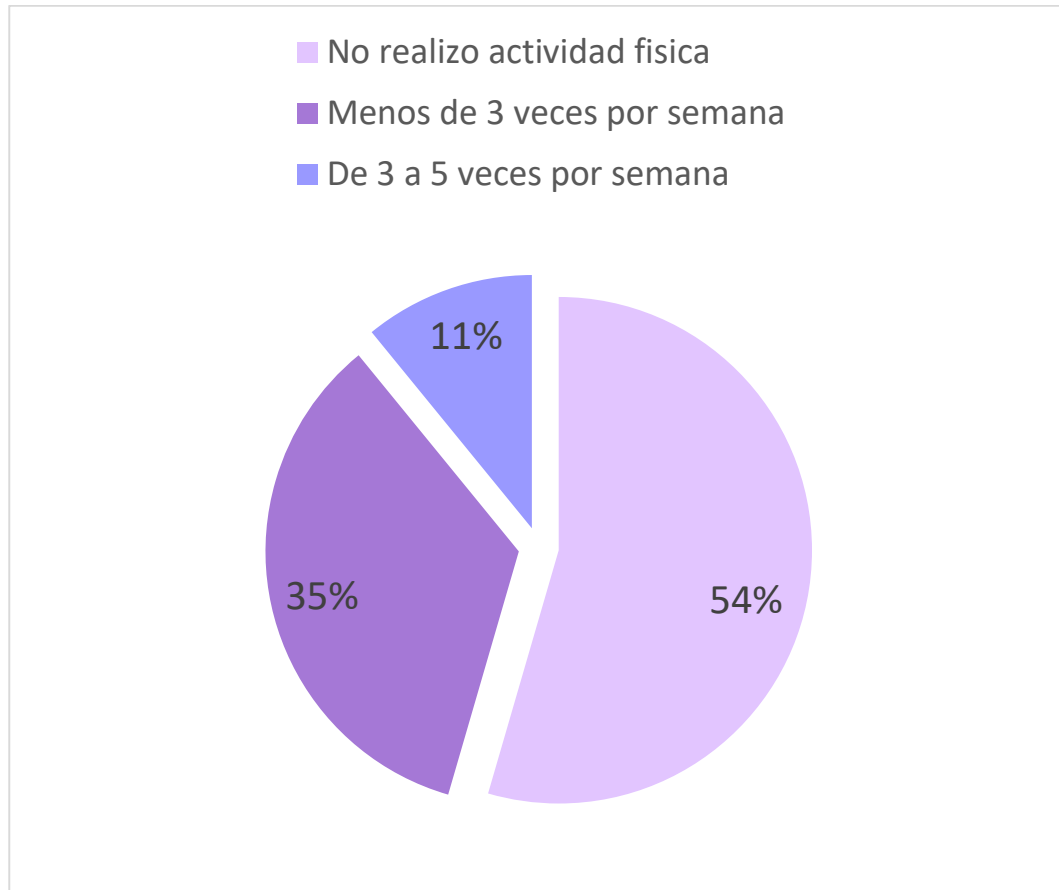
Nota: Los alimentos fritos, guisados y asados predominan en su dieta. Los métodos de cocción más saludables, como al vapor, a la plancha o hervidos, son poco utilizados.

Fuente: Elaboración propia

Sobre la actividad física, más de la mitad (54.5 %), manifestó no realizar ningún tipo de ejercicio. Un 34.6 % dijo que lo hace menos de tres veces por semana, y solo el 10.9 % practica actividad física entre tres y cinco veces semanalmente.

Figura 16.

Actividad física



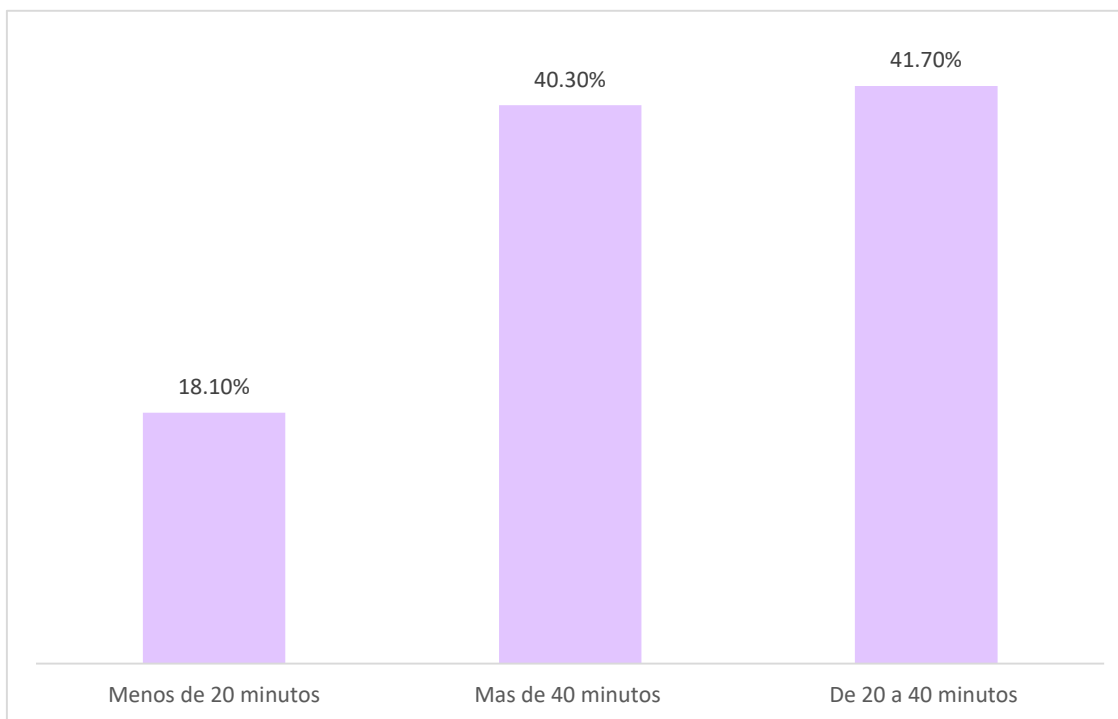
Nota: El 54.5 % de los operadores no realiza ningún tipo de ejercicio. Solo un 10.9 % practica actividad física con regularidad, al menos tres veces por semana.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la duración, el 41.7 % afirmó que sus sesiones duran entre 20 y 40 minutos, el 40.3 % más de 40 minutos, y el 18.1 % menos de 20 minutos.

Figura 17.

Tiempo de actividad física



Nota: El tiempo dedicado a la actividad física suele estar entre 20 y 40 minutos diarios, lo cual puede ser beneficioso para la salud si se mantiene una buena frecuencia e intensidad; no obstante, si se practica de forma esporádica, sus efectos positivos pueden ser limitados.

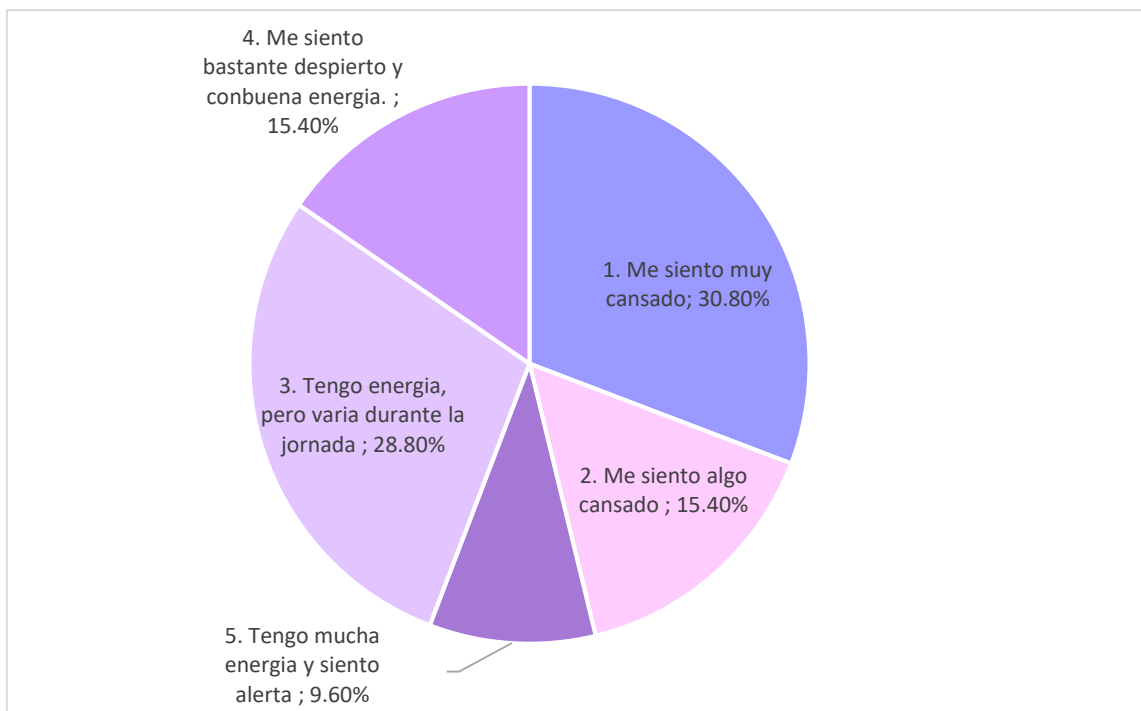
Fuente: Elaboración propia

Cuando se les consultó sobre su estado de alerta y nivel de energía durante la jornada, el 30.8 % dijo sentirse muy cansado y sin energía, mientras que un 28.8 % manifestó tener

energía variable a lo largo del día. El 15.4 % se describió algo cansado y con baja energía, otro 15.4 % dijo sentirse bastante despierto y con buena energía, y solo el 9.6 % afirmó mantenerse con mucha energía durante toda la jornada.

Figura 18.

Clasificación del nivel de energía y alerta durante la jornada *laboral*



Nota: Tres de cada diez trabajadores se sienten constantemente cansados durante su jornada. En contraste, apenas un 9.6 % asegura mantenerse con energía de forma sostenida a lo largo del día.

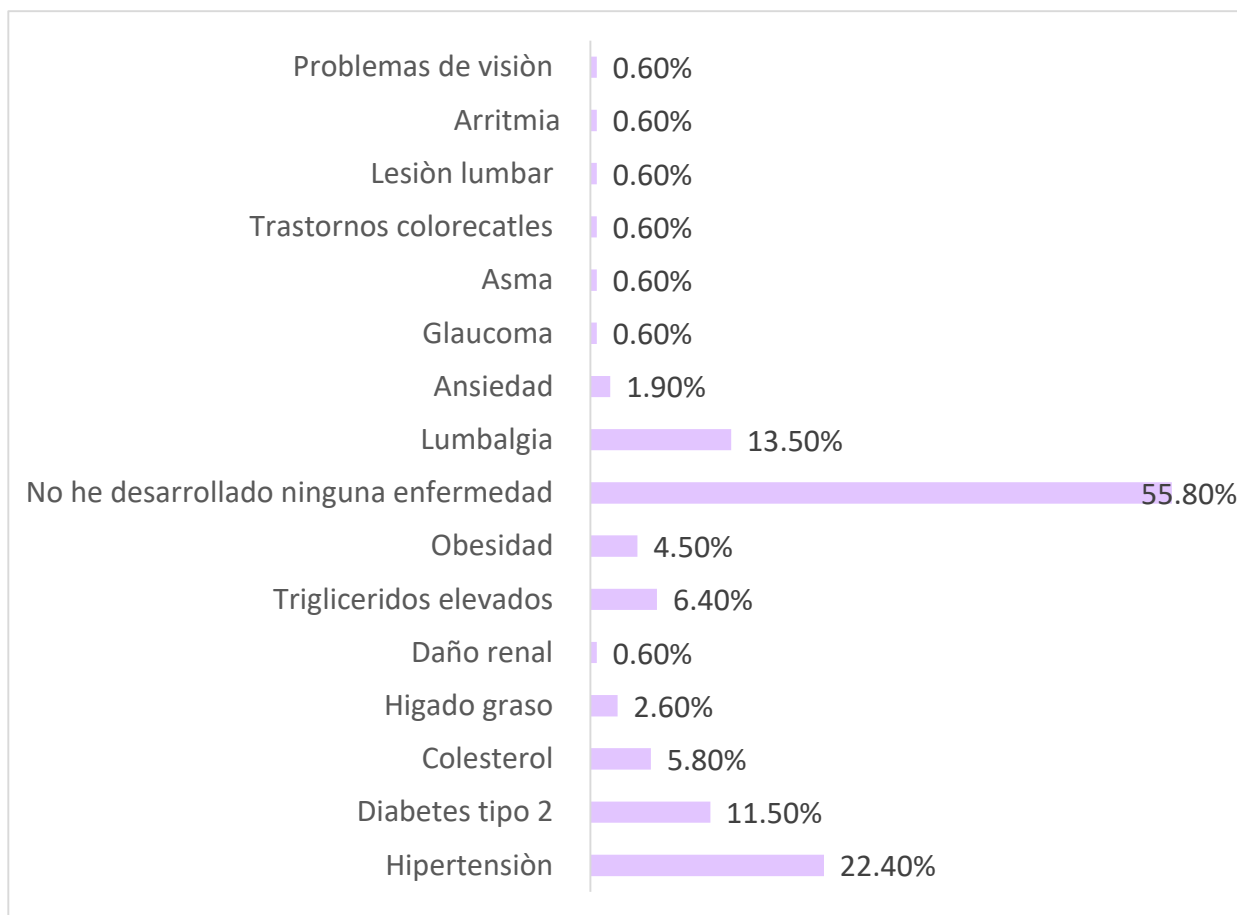
Fuente: Elaboración propia

Sobre el estado de salud, el 55.8 % declaró no haber desarrollado ninguna enfermedad. Sin embargo, el 22.4 % señaló sufrir de hipertensión, el 13.5 % mencionó lumbalgia, el 11.8 % diabetes tipo 2, el 6.4 % triglicéridos altos, el 5.8 % colesterol elevado,

el 4.5 % obesidad, el 2.6 % hígado graso y el 1.9 % ansiedad. También se registraron casos aislados (0.6 %) de otras afecciones como daño renal, trastornos colorectales, glaucoma, asma, lesión lumbar, prediabetes, arritmia y problemas de visión.

Figura 19.

Desarrollo de enfermedades



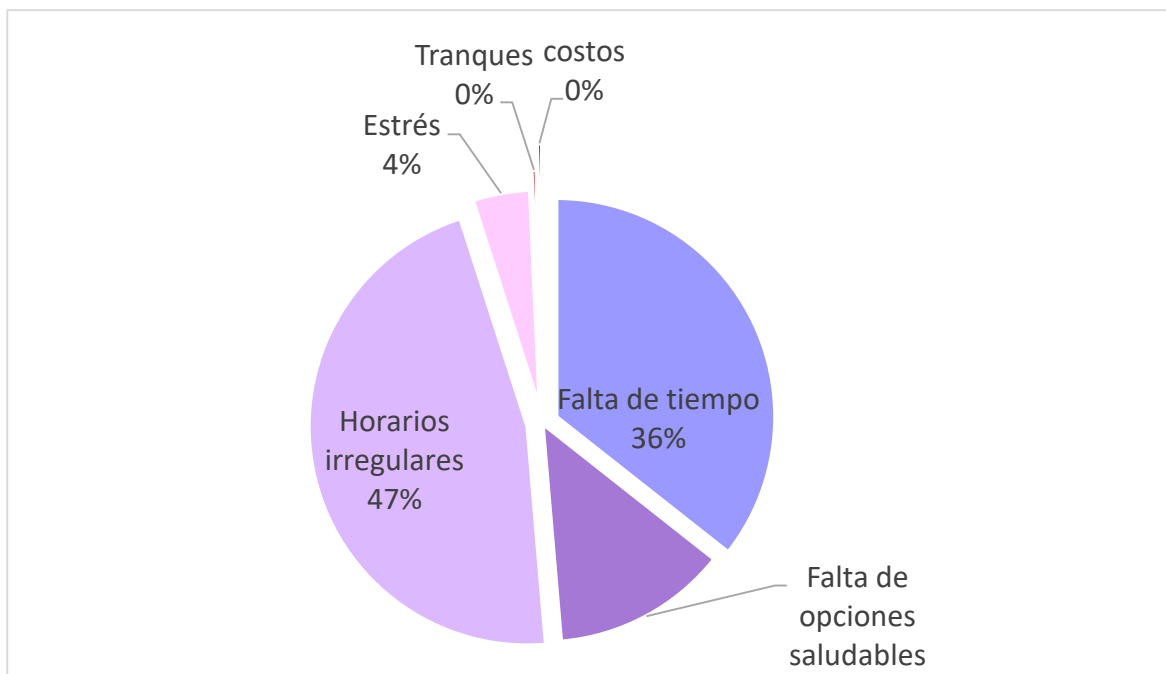
Nota: Aunque más de la mitad no reporta enfermedades, hay una presencia significativa de hipertensión, lumbalgia y diabetes tipo 2. También se identificaron casos de obesidad, colesterol elevado y ansiedad.

Fuente: Elaboración propia

Al analizar las principales barreras para alimentarse bien, el 77.6 % señaló los horarios irregulares como la principal dificultad, el 59.6 % la falta de tiempo, el 21.8 % el estrés, y un pequeño grupo (0.6 %) mencionó los tranques y los altos precios de las comidas.

Figura 20.

Factores que influyen para tener una alimentación saludable



Nota: Los horarios irregulares y la falta de tiempo son las principales dificultades para mantener una alimentación adecuada. El estrés también juega un papel importante como factor limitante.

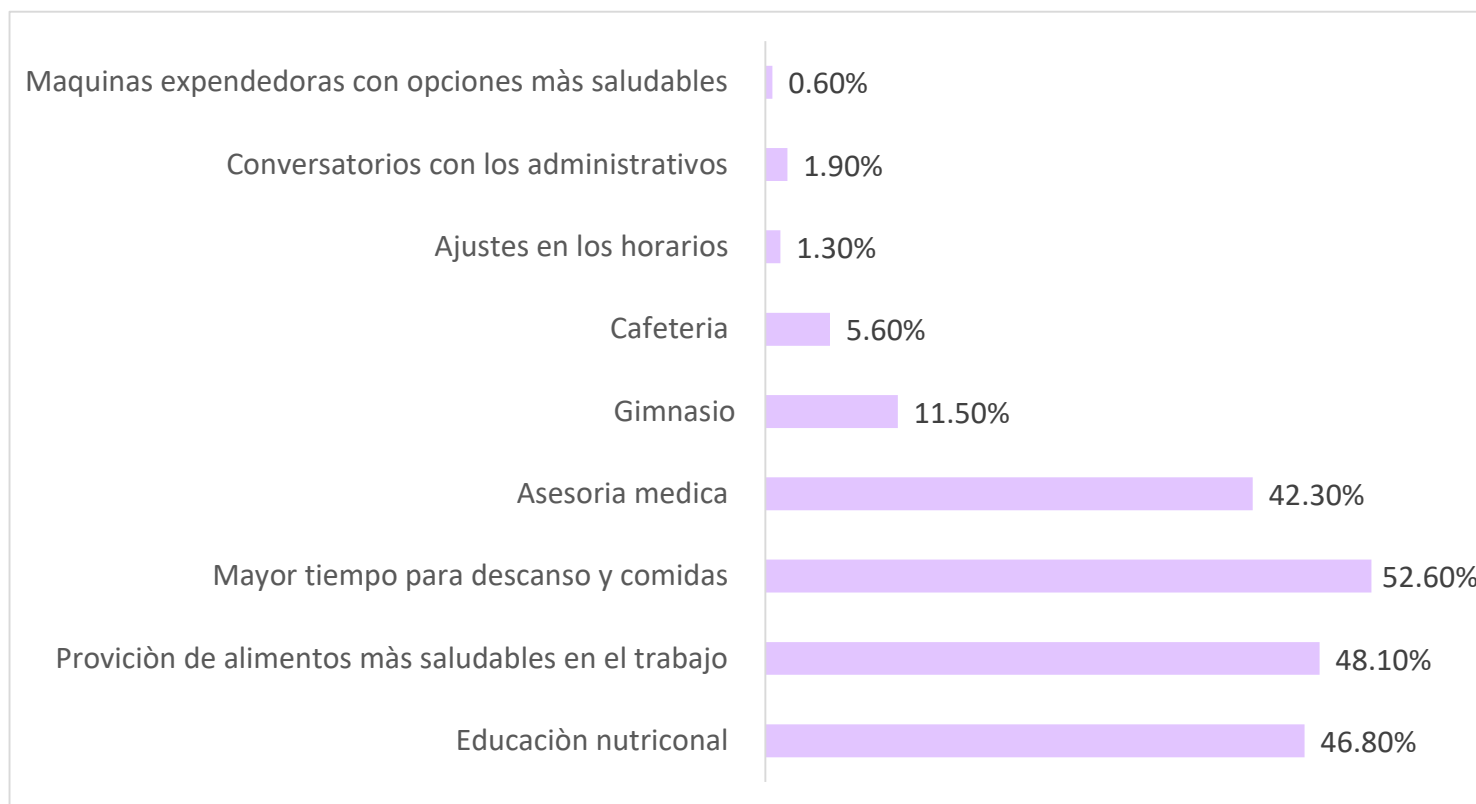
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, al hablar de posibles apoyos para mejorar su salud y bienestar, el 52.6 % destacó la importancia de contar con más tiempo para comer y descansar. El 48.1 % mencionó la necesidad de tener más opciones saludables en el entorno laboral, el 46.8 %

señaló la educación nutricional como un recurso importante, y el 42.3 % consideró fundamental recibir atención médica y participar en programas de salud laboral u ocupacional. También hubo sugerencias como la creación de un gimnasio (11.5 %), instalación de cafeterías (5.6 %), ajustes en los horarios (1.3 %), realización de conversatorios (1.9 %), y la creación de espacios para relajarse, días libres adicionales o máquinas expendedoras con opciones más saludables (0.6 %).

Figura 21.

Clasificación de programas o apoyos útiles para mejorar el bienestar y salud nutricional



Nota: La mayoría de los operadores expresó el deseo de tener más tiempo para comer y descansar. También consideran necesario contar con opciones de comida más saludables, recibir educación nutricional y acceder a atención médica en el entorno laboral.

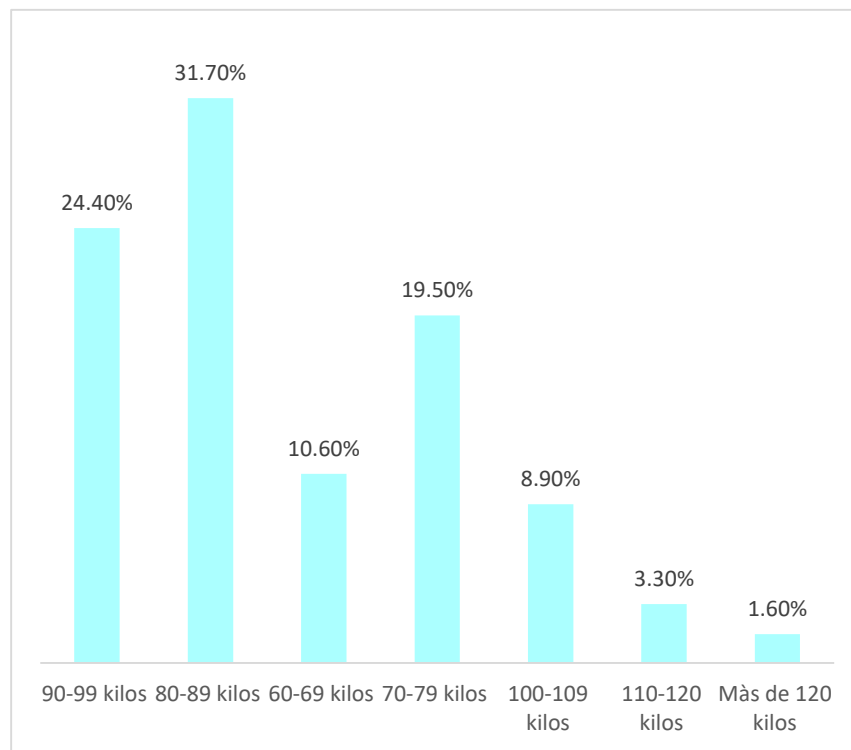
Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Evaluación antropométrica

En relación con el peso, el 31.7% de los participantes se encuentra en el rango de 80 a 89 kg. Un 24.4% tiene un peso entre 90 y 99 kg, seguido de un 19.5% con pesos entre 70 y 79 kg. El 10.6% pesa entre 60 y 69 kg, un 8.9% entre 100 y 109 kg, un 3.3% entre 110 y 120 kg, y solo un 1.6% presenta un peso mayor a 120 kg.

Figura 22.

Peso



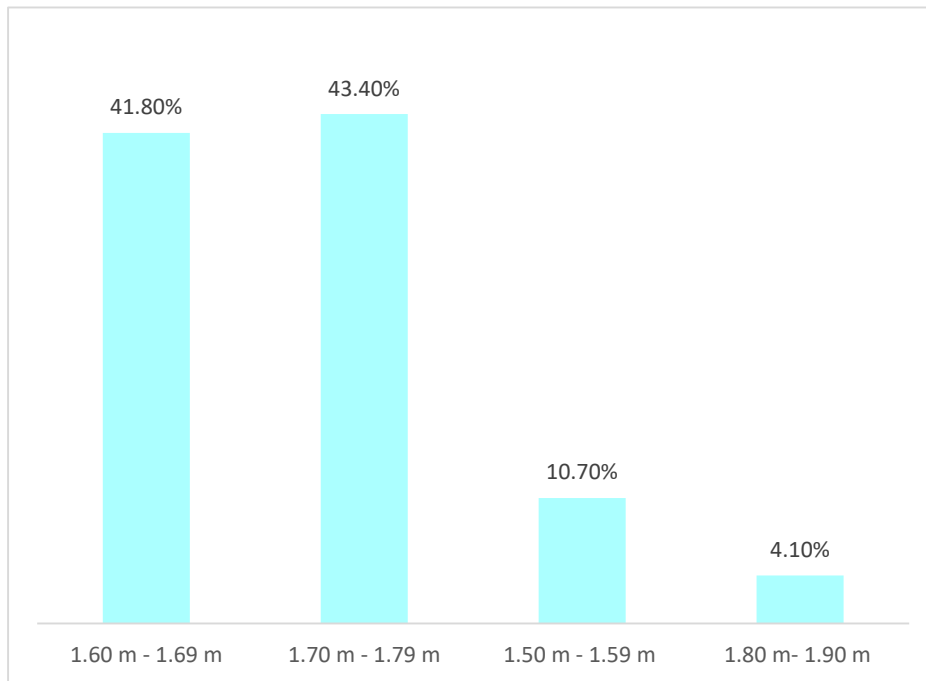
Nota: La mayoría pesa entre 80 y 99 kg, un rango que, dependiendo de la estatura, puede estar asociado a sobrepeso u obesidad, especialmente en personas con baja actividad física.

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la talla, el 43.4% de los encuestados mide entre 1.70 y 1.79 m. El 41.8% tiene una estatura entre 1.60 y 1.69 m. Un 10.7% mide entre 1.50 y 1.59 m, y un 4.1% alcanza una talla de 1.80 a 1.89 m.

Figura 23.

Talla



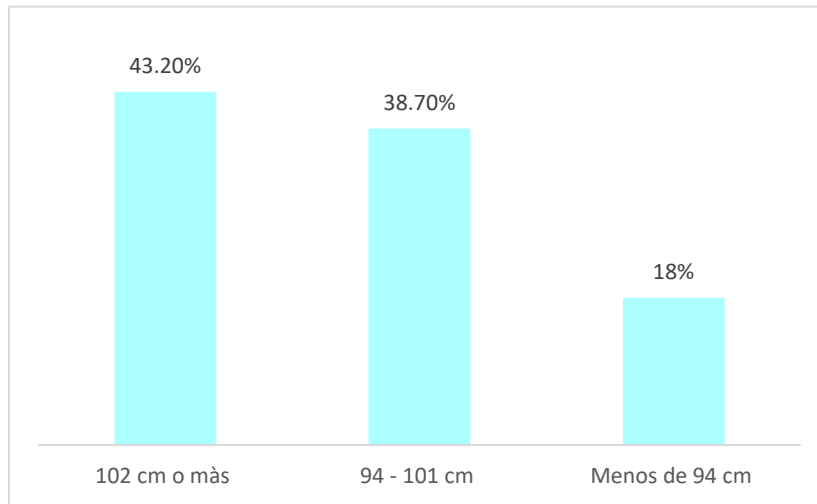
Nota: En la población estudiada predomina la estatura entre 1.60 y 1.79 m, un rango que se considera promedio en adultos panameños y que, junto con el peso, ayuda a evaluar mejor la condición física general.

Fuente: Elaboración propia

Al analizar la circunferencia de cintura en hombres, el 43.2% presenta una medida de 102 cm o más. El 38.7% mide entre 94 y 101 cm, mientras que el 18% está por debajo de los 94 cm.

Figura 24.

Circunferencia de cintura en hombres



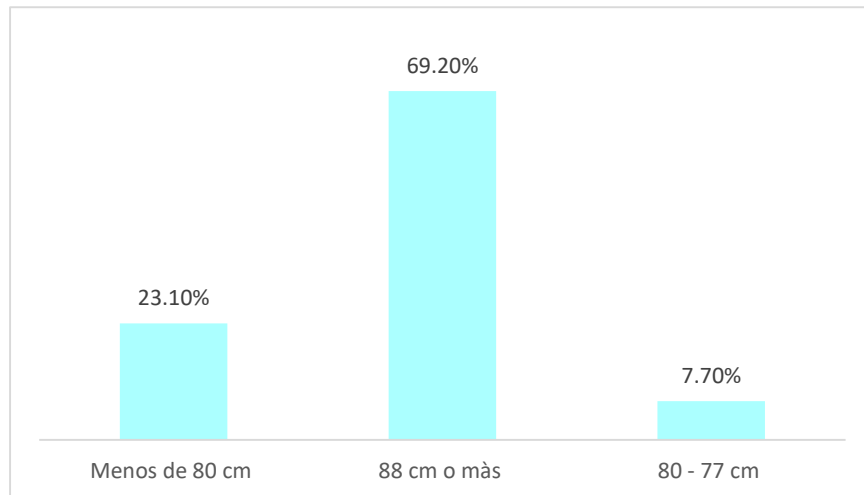
Nota: El 43.2 % de los hombres tiene una circunferencia de cintura igual o mayor a 102 cm, superando el umbral de riesgo cardiometabólico.

Fuente: Elaboración propia

En las mujeres, el 69.2% tiene una circunferencia de cintura mayor a 88 cm, el 7.7% se encuentra entre 80 y 87 cm y el 23.1% está por debajo de los 80 cm.

Figura 25.

Circunferencia de cintura en mujeres



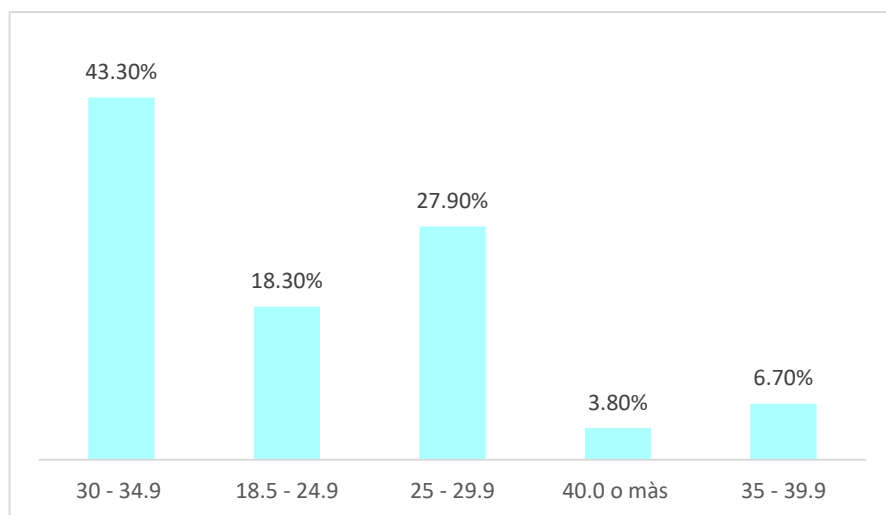
Nota: El 69.2 % de las mujeres presenta obesidad abdominal, lo que se alinea con la alta prevalencia de exceso de grasa abdominal en mujeres panameñas.

Fuente: Elaboración propia

Según el índice de masa corporal (IMC) de adultos, el 43.3% de los evaluados presenta obesidad tipo I (IMC entre 30 y 34.9). El 27.9% se encuentra en el rango de sobrepeso (IMC entre 25 y 29.9), el 18.3% tiene un IMC normal (entre 18 y 24.9), el 6.7% presenta obesidad tipo II (IMC de 35 a 39.9), y el 3.8% obesidad mórbida (IMC de 40 o más).

Figura 26.

Índice de masa corporal (IMC) adulto



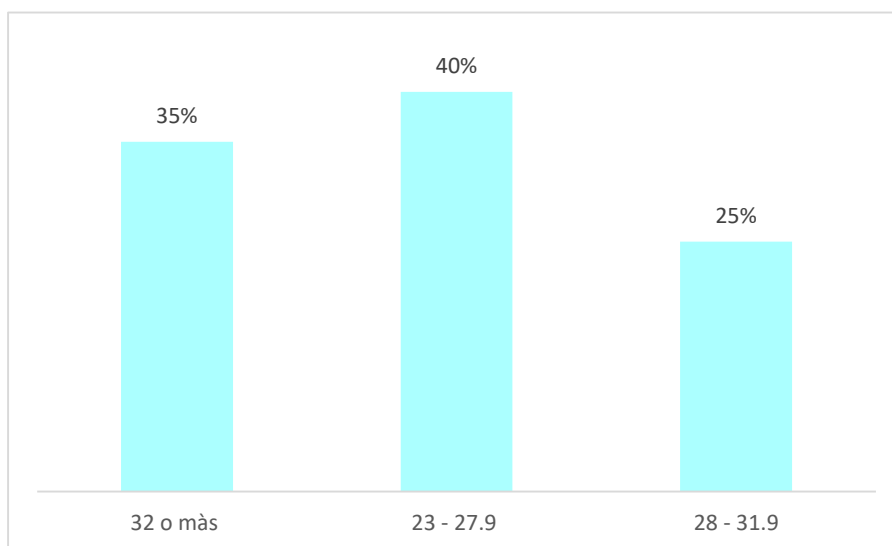
Nota: Solo el 18.3 % tiene un IMC dentro del rango normal, lo que indica que la mayoría de los operadores se encuentra en riesgo de desarrollar enfermedades crónicas.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al IMC en adultos mayores, el 40% se encuentra en el rango normal (IMC de 23 a 27.9), el 25% presenta sobrepeso (IMC de 28 a 32.9) y el 35% se ubica en el rango de obesidad (IMC mayor a 32).

Figura 27.

Índice de masa corporal (IMC) adulto mayor



Nota: El 43.3 % presenta obesidad tipo I, lo que refleja el patrón nacional donde más del 70 % de los adultos tienen sobrepeso u obesidad.

Fuente: Elaboración propia

4.1.3. Frecuencia de consumo

En la categoría de lácteos, la leche entera fue la más consumida, con un 37.7 % que la ingiere de 3 a 4 veces por semana y un 31.1 % de 1 a 2 veces. La leche descremada y deslactosada mostraron baja frecuencia de consumo, ya que el 57.3 % reportó no consumirlas. El queso blanco fue consumido entre 5 a 6 veces por semana por el 39.3 % de los participantes, mientras que el queso amarillo tuvo un consumo de 3 a 4 veces por semana en el 37.7 %. En cuanto a los yogures, tanto el natural como el de frutas, el 42.6 % y 34.4 %, respectivamente, señalaron no consumirlos.

Tabla 5.

Consumo de lácteos

Frecuencia de consumo de lácteos					
Alimento	Nunca	1-2 veces/semana	3-4 veces/semana	5-6 veces/semana	Diariamente
Leche entera	21.3%	31.1%	37.7%	6.5%	3.2%
Leche descremada	57.3%	26.2%	13.1%	3.2%	0.0%
Leche deslactosada	57.3%	13.1%	24.5%	4.9%	0.0%
Queso blanco	3.2%	26.2%	29.5%	39.3%	1.6%
Queso amarillo	14.7%	26.2%	37.7%	13.1%	3.2%
Yogurt natural	42.6%	27.8%	19.6%	6.5%	3.2%
Yogurt de frutas	34.4%	27.8%	27.8%	8.1%	1.6%

Nota: Las sodas y bebidas energéticas tienen una alta frecuencia de consumo.

Fuente: Elaboración propia

En el grupo de proteínas, el pollo fue consumido diariamente por el 39.3 % y de 5 a 6 veces por semana por el 27.8 %.

El huevo fue reportado como consumo diario por el 42.6 %. El 42.6% indico consumir de 3 a 4 veces por semana carne de res.

El pescado y los mariscos se consumieron mayormente de 1 a 2 veces por semana por el 73.7 % y 72.1 %, respectivamente.

El cerdo fue consumido de 1 a 2 veces por semana por el 39.3 %.

Los embutidos tuvieron una alta frecuencia de consumo, siendo consumidos diariamente por el 27.8 % y entre 5 y 6 veces por el 29.5 %.

Tabla 6.

Consumo de proteína

Frecuencia de consumo de proteínas animales					
Alimento	Nunca	1-2 veces/semana	3-4 veces/semana	5-6 veces/semana	Diariamente
Carne de res	39.3%	14.7%	42.6%	3.2%	0.0%
Pollo	0.0%	1.6%	31.1%	27.8%	39.3%
Pescado	6.5%	73.7%	18%	1.6%	0.0%
Mariscos	18.3%	72.1%	6.5%	3.2%	0.0%
Cerdo	11.4%	39.3%	26.2%	22.9%	0%
Huevo	0.0%	4.9%	22.9%	29.5%	42.6%
Embutidos	6.5%	14.2%	21.3%	29.5%	27.8%

Nota: El pollo y el huevo son las principales fuentes de proteína animal dentro de la población estudiada; mientras que los embutidos están presentes con regularidad.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los carbohidratos, el 44.2 % reportó consumo diario. Las pastas fueron consumidas entre 3 a 4 veces por semana por el 49.1 %. Las verduras como papa, ñame, u otoo se consumen de 5 a 6 veces por semana por el 49.1 %, mientras que las menestras tuvieron la misma frecuencia por parte del 50.8 %. El pan blanco fue más habitual que el integral, y el 36 % indicó nunca consumir pan integral.

Tabla 7.

Consumo de carbohidratos

Frecuencia de consumo de carbohidratos					
Alimento	Nunca	1-2 veces/semana	3-4 veces/semana	5-6 veces/semana	Diariamente
Arroz	0.0%	3.2%	16.3%	27.8%	44.2%
Pastas	0.0%	24.5%	49.1%	21.3%	4.9%
Verduras	0.0%	21.3%	26.2%	49.1%	8.1%
Menestras	0.0%	16.3%	18%	50.8%	14.7%
Pan blanco	18%	26.2%	14.7%	32.7%	8.1%
Pan integral	36%	26.2%	14.7%	16.3%	6.5%

Nota: Tanto menestras como verduras forman parte habitual de la dieta, con consumos casi diarios; por otro lado, el pan blanco sigue siendo más común que el integral.

Fuente: Elaboración propia

En el grupo de grasas, el 31.1 % reportó usar aceites para freír entre 5 a 6 veces por semana. El 59 % usa aceite de oliva de 1 a 2 veces por semana. La margarina y la mantequilla fueron reportadas como nunca consumidas por el 40.9 % y 34.4 %, respectivamente. Los frutos secos son consumidos entre 3 a 4 veces por semana por el 39.3 %. El aguacate tuvo una alta frecuencia de consumo, 40.9 % lo consume entre 3 a 4 veces por semana y 47.5 % entre 1 a 2 veces.

Tabla 8.

Consumo de grasas

Frecuencia de consumo de grasas					
Alimento	Nunca	1-2	3-4	5-6	Diariamente
		veces/semana	veces/semana	veces/semana	
Aceite para freír	14.7%	24.5%	24.5%	31.1%	4.9%
Aceite de oliva	21.3%	59%	14.7%	3.2%	1.6%
Margarina	40.9%	29.5%	21.3%	6.5%	1.6%
Mantequilla	34.4%	27.8%	18%	13.1%	6.5%
Frutos secos	13.1%	26.2%	39.3%	19.6%	1.6%
Aguacate	4.9%	47.5%	40.9%	6.5%	0.0%

Nota: El uso de aceites para freír es frecuente; en cambio, el aceite de oliva es poco utilizados.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al consumo de frutas y vegetales, el 47.5 % consume frutas entre 3 a 4 veces por semana. Los vegetales tipo A son consumidos en esa misma frecuencia por el 54

%, mientras que los vegetales tipo B son consumidos de 1 a 2 veces por semana por el 40.9 %.

Tabla 9.

Consumo de frutas y vegetales

Frecuencia de consumo de frutas y vegetales					
Alimento	Nunca	1-2 veces/semana	3-4 veces/semana	5-6 veces/semana	Diariamente
Frutas	0.0%	36.0%	47.5%	11.4%	4.9%
Vegetales tipo A	0.0%	13.1%	54%	24.5%	8.1%
Vegetales tipo B	1.6%	40.9%	39.3%	9.8%	8.1%

Nota: La mayoría de la población encuestada indico consumir frutas y vegetales de 3 y 4 veces por semana.

Fuente: Elaboración propia

Respecto a las bebidas, el café es consumido diariamente por el 42.6 %.

Las sodas y jugos comerciales son consumidos entre 5 a 6 y 3 a 4 veces por semana por el 42.6 % y 39.3 %, respectivamente.

Las bebidas alcohólicas son reportadas como nunca consumidas por el 55.7 %. El té y los jugos naturales son consumidos con regularidad.

Las bebidas energéticas son consumidas entre 5 a 6 veces por semana por el 36 %. Los batidos son consumidos principalmente de 1 a 2 veces por semana por el 52.4 %.

Tabla 10.

Consumo de bebidas

Frecuencia de consumo de bebidas y procesados					
Alimento	Nunca	1-2 veces/semana	3-4 veces/semana	5-6 veces/semana	Diariamente
Soda	16.3%	24.5%	11.4%	42.6%	4.9%
Jugos o Bebidas comerciales	11.4%	27.8%	39.3%	14.7%	6.5%
Bebidas alcohólicas	55.7%	44.2%	0.0%	0.0%	0.0%
Bebidas energéticas	39.3%	4.9%	16.3%	36%	3.2%
Té	6.5%	18%	37.7%	29.5%	8.1%
Café	9.8%	11.4%	19.6%	16.3%	42.6%
Jugos naturales	4.9%	14.7%	52.4%	26.2%	1.6%
Batidos	21.3%	52.4%	19.6%	11.4%	14.7%

Nota: Las sodas y bebidas energéticas tienen una alta frecuencia de consumo.

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la categoría de otros alimentos, las hamburguesas son consumidas de 1 a 2 veces por semana por el 54 %.

El 36.3% indicó consumir hot dogs de 1 a 2 veces por semana. La pizza fue consumida mayoritariamente entre 1 a 2 veces por semana con un porcentaje de 30.7%.

El consumo de dulces reporto un consumo de 37.7% de 1 a 2 veces por semana, al igual que los helados con un 45.9% y las galletas de dulce con un 32.7%.

Los snacks tipo chips tuvieron una frecuencia de consumo de 3 a 4 veces por semana con un porcentaje de 29.5%. En cuanto al consumo de chicles, se reportó que este tiene un consumo diario de 27.8%.

Tabla 11.

Consumo de otros alimentos

Frecuencia de consumo de bebidas y procesados					
Alimento	Nunca	1-2 veces/semana	3-4 veces/semana	5-6 veces/semana	Diariamente
Hamburguesas	17.9%	54%	27.8%	0.0%	0.0%
Hot dogs	32.8%	36.3%	26.1%	4.8%	0.0%
Pizza	69.1%	30.7%	0.0%	0.0%	0.0%
Dulces (pasteles)	13.1%	37.7%	32.7%	16.3%	0.0%
Helado	16.3%	45.9%	29.5%	8.1%	0.0%
Galletas dulces	24.5%	32.7%	27.8%	14.7%	0.0%
Snacks tipo chips	24.6%	26.2%	29.5%	16.3%	3.2%
Chicles	23.6%	18%	18.9%	11.4%	27.8%

Nota: El chicle se consume de forma regular, posiblemente como respuesta al estrés.

Fuente: Elaboración propia

4.2. Discusión de los resultados

4.2.1. Perfil sociodemográfico y laboral

Los operadores de MetroBus son, en su mayoría, hombres (91.1 %), con una edad que se concentra principalmente entre los 30 y los 62 años. Este dato sugiere una fuerza laboral madura, con experiencia y estabilidad, ya que más de la mitad lleva más de diez años en el oficio. Sin embargo, también implica un grupo con riesgo potencial de desarrollar enfermedades crónicas si no se implementan medidas de promoción de salud.

Un punto relevante es que el 65.4 % se dedica exclusivamente a conducir, aunque una porción significativa también realiza otros trabajos, especialmente como taxistas. Esto podría implicar una sobrecarga laboral que afecta sus tiempos de descanso, alimentación y autocuidado.

4.2.2. Condiciones de trabajo

Las condiciones laborales no son sencillas. La mayoría trabaja en turnos rotativos y jornadas largas (entre 8 y 10 horas), con una clara falta de tiempo definido para las comidas: dos tercios no tienen un horario establecido para almorzar. A esto se suman factores estresantes como el tráfico, la imprudencia vial y problemas mecánicos, que no solo afectan la productividad sino también el estado emocional y físico de los trabajadores.

El acceso limitado a alimentos durante la jornada, junto con el estrés constante, crea un escenario que favorece hábitos poco saludables. De hecho, el 76.3 % considera que el tiempo que tiene para comer no es suficiente, y un número importante recurre a comida rápida o vendedores ambulantes.

Los resultados de este estudio coinciden con los de Yambay et al. (2024) sobre los predictores de sobrepeso y obesidad en conductores de taxi en Ecuador. Ambos grupos enfrentan jornadas laborales largas y poco tiempo para comer, lo que promueve hábitos

alimenticios poco saludables, como el consumo de comida rápida. Aunque las condiciones laborales son diferentes, ambos comparten el sedentarismo y la falta de opciones saludables, lo que resalta el papel crucial de las condiciones laborales en el riesgo de sobrepeso.

Otro punto común es el estrés laboral. En este estudio, el tráfico y los problemas operativos del Metrobus causan **estrés** en los operadores, lo que favorece hábitos alimentarios poco saludables, similar a lo observado por Yambay et al. (2024) en los taxistas. El estrés emocional lleva al consumo de alimentos calóricos y a una menor motivación para hacer ejercicio.

Una diferencia clave entre ambos estudios es el tipo de trabajo. Los operadores de Metrobus trabajan en vehículos más grandes, lo que puede implicar menos movilidad física. Sin embargo, ambos grupos tienen dificultades para integrar actividad física en su jornada laboral, lo que contribuye al sedentarismo y aumenta el riesgo de obesidad. Esto subraya la necesidad de pausas activas y ajustes ergonómicos en estos trabajos.

4.2.3. Estado nutricional y salud

Los resultados antropométricos son reveladores. El exceso de peso es una tendencia dominante: más del 70 % presenta sobrepeso u obesidad, y un 43.3 % está en obesidad tipo I. Además, el 43.2 % de los hombres y el 69.2 % de las mujeres tienen circunferencias de cintura que indican riesgo cardiovascular alto. Solo un 18.3 % de los adultos evaluados tiene un IMC normal; por tal circunstancia, lo que confirma un problema generalizado de salud metabólica.

Estos indicadores se reflejan también en las enfermedades reportadas: hipertensión, lumbalgia y diabetes tipo 2 aparecen con frecuencia. Aunque más de la mitad dice no tener enfermedades diagnosticadas, es probable que exista un subregistro, ya que muchos no acceden regularmente a atención médica preventiva.

La actividad física es muy limitada: más del 50% de los participantes no realiza ejercicio, y quienes lo hacen, lo practican en lapsos cortos o con baja frecuencia. Esto agrava aún más el riesgo de enfermedades crónicas y deterioro físico a largo plazo.

La revisión sistemática de González et al. (2021) reporta una alta incidencia de trastornos metabólicos y musculoesqueléticos en conductores de transporte público, especialmente en aquellos que pasan largas horas al volante, lo cual coincide con los resultados obtenidos en los operadores de Metrobus. La revisión subraya que las condiciones laborales de los conductores, como los turnos largos y la falta de tiempo para alimentarse saludablemente, favorecen el sedentarismo, un factor identificado también en este estudio como determinante clave en la salud de los operadores de Metrobus.

Los resultados obtenidos son consistentes con los hallazgos de González et al. (2021), quienes concluyen que los conductores de transporte público presentan bajos niveles de actividad física, lo que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas. Además, la revisión señala que el estrés laboral y la limitada oportunidad para realizar ejercicio durante la jornada de trabajo agravan el riesgo de trastornos metabólicos y musculoesqueléticos.

4.2.4. Alimentación y hábitos de consumo

El patrón alimentario de los operadores muestra una alta dependencia de alimentos con bajo perfil nutricional. Si bien hay aspectos positivos como el frecuente consumo de pollo, huevo, verduras y menestras, también hay señales de alarma: los embutidos son consumidos diariamente por un número preocupante de personas, y el uso de aceites para freír es muy común.

El consumo de frutas y vegetales es aceptable, pero podría fortalecerse, sobre todo en lo referente a vegetales tipo B y pan integral. Hay un consumo bajo de yogures, leche

descremada y frutos secos, lo que limita el aporte de nutrientes esenciales como calcio, fibra y grasas saludables.

Además, el consumo de bebidas azucaradas y energéticas es elevado. El 42.6 % consume café diariamente, lo que puede considerarse normal, pero el hecho de que un 36 % tome bebidas energéticas hasta 6 veces por semana es preocupante, especialmente en un entorno laboral donde la fatiga es común y el descanso limitado.

El patrón alimentario observado en este estudio guarda similitudes con los hallazgos de la investigación titulada "Alimentación y hábitos de consumo en conductores de ciclotaxis, 2020". En ese estudio, los conductores de ciclotaxis mostraron una alta dependencia de alimentos procesados, ricos en grasas saturadas, azúcares y sal, lo cual es similar a los resultados obtenidos entre los operadores de Metrobus, quienes también presentaron un elevado consumo de embutidos y un uso frecuente de aceites para freír. Este patrón alimentario refleja no solo una limitación en el acceso a alimentos saludables, sino también una inclinación hacia opciones de bajo perfil nutricional, lo que podría estar contribuyendo al aumento del riesgo de obesidad y otras enfermedades metabólicas en ambos grupos de trabajadores.

4.2.5. Percepciones y barreras

Los operadores son conscientes de que su alimentación influye en su rendimiento, aunque muchos no logran incorporar hábitos más saludables por factores estructurales: horarios irregulares, falta de tiempo, estrés y limitada disponibilidad de opciones saludables. Ellos mismos sugieren soluciones realistas como disponer de más tiempo para comer, educación nutricional y acceso a programas de salud ocupacional.

Invertir en el bienestar de estos trabajadores no solo mejora su calidad de vida, sino que también puede traducirse en un sistema de transporte público más seguro, eficiente y humano.

Conclusiones

Se identificaron los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en Panamá.

Con base a los hallazgos obtenidos en esta investigación, se identificó que los conductores de MetroBus enfrentan condiciones laborales que muchas veces influyen directamente en sus decisiones alimentarias y estilo de vida. Factores como la falta de tiempo, la ausencia de espacios adecuados para comer y la limitada disponibilidad de opciones saludables generan un patrón alimentario marcado por el consumo frecuente de comidas rápidas, productos ultraprocesados y bebidas azucaradas.

Se determinaron cómo las condiciones laborales influyen en la elección de alimentos.

En otro punto, se evidenció que una parte importante de los encuestados presenta bajos niveles de actividad física. Esto responde tanto al tipo de trabajo, que exige largas horas de permanecer sentados, como a la falta de tiempo libre o instalaciones que faciliten el movimiento físico. Esta combinación de inactividad y mala alimentación puede convertirse en un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles; por ejemplo, hipertensión, obesidad, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.

Pese que algunos hábitos saludables están presentes en parte de la población encuestada, es necesario hacer énfasis en que las prácticas poco favorables repetidas en el tiempo pueden afectar no solo la salud física, sino también la mental, disminuyendo el bienestar general y la calidad de vida tanto dentro como fuera del entorno laboral.

Se establecieron pautas para una sana alimentación dirigida a conductores de MetroBus en Panamá.

La literatura revisada respalda estos hallazgos, indicando que una alimentación inadecuada combinada con un estilo de vida sedentario tiene repercusiones importantes en la salud de las personas, especialmente cuando se prolonga en el tiempo. Esto refuerza la urgencia de intervenir de forma oportuna, promoviendo hábitos más equilibrados, accesibles y sostenibles. Tomar conciencia del problema es el primer paso para lograr una transformación real que beneficie tanto al individuo como a su entorno laboral.

Los operadores expresaron interés por recibir apoyo y educación nutricional para mejorar así su alimentación, esto abre la puerta para implementar estrategias concretas como el desarrollo de campañas educativas que promuevan una alimentación balanceada y un estilo de vida más saludable, adaptado a su realidad laboral.

Finalmente, esta investigación deja claro que los conductores de transporte público no solo requieren información o educación en temas de alimentación, sino también condiciones laborales más humanas que les permitan cuidar de sí mismos de forma práctica y sostenible. Apostar por el bienestar de estos trabajadores es también una manera de dignificar su labor y contribuir a un servicio público más eficiente, más seguro y, sobre todo, más humano.

Recomendaciones

Después de haber analizado a fondo el funcionamiento y la forma en que opera la empresa, es importante cerrar este trabajo con algunas recomendaciones que puedan aportar de manera positiva. Estas sugerencias están pensadas como un conjunto de propuestas útiles para MiBus, con la intención de apoyar su mejora continua, fortalecer el bienestar de su personal, especialmente los conductores, y contribuir a un servicio de transporte cada vez más eficiente y humano.

- ✓ Ofrecer un equilibrio entre opciones saludables y viables en las máquinas expendedoras, tratar de incluir opciones saludables, duraderas y de buena aceptación como frutos secos sin sal, barras de granola, galletas integrales, jugos sin azúcar y agua saborizada, buscando un balance entre salud y rentabilidad.
- ✓ Habilitar un gimnasio o espacio para actividad física, crear un espacio dentro de los patios que permita a los operadores ejercitarse, promoviendo así la actividad física regular, la salud cardiovascular y el bienestar general.
- ✓ Separar áreas de descanso y entretenimiento, acondicionar espacios distintos para descanso (silencioso y cómodo) y para ocio, de manera que los operadores realmente puedan recuperar energías durante sus descansos.
- ✓ Retomar mesas de diálogo con los operadores, implementar nuevamente espacios periódicos de conversación entre colaboradores y directivos para tratar temas laborales, escuchar sugerencias y generar soluciones en conjunto.
- ✓ Establecer una cafetería con comida saludable y precios accesibles, promover una alimentación equilibrada mediante un comedor con precios justos, adaptado al presupuesto real de los conductores.

✓ Ampliar el tiempo de descanso, evaluar la posibilidad de extender los descansos a 1 hora, permitiendo a los operadores alimentarse con calma y reducir el impacto de los imprevistos en ruta.

✓ Ajustar los horarios de descanso a los tiempos reales de comida, alinear los descansos con los horarios comunes de alimentación (como 12:00 m.d. o 2:00 p.m.) en lugar de ofrecer descansos muy temprano, que impiden un almuerzo adecuado.

✓ Desarrollar programas de educación nutricional más frecuentes como capacitaciones, charlas y material visual que orienten a los operadores en la toma de decisiones alimentarias más saludables.

✓ Estructurar los horarios de manera más coherente y predecible, organizar los turnos para que se mantengan dentro de franjas horarias similares (por ejemplo, si se está asignado al turno matutino, no variar bruscamente de un día al otro), favoreciendo la estabilidad y el bienestar general de operador

✓ Permitir paradas seguras y justificadas para adquirir alimentos, permitir que los operadores realicen paradas breves cerca de establecimientos de comidas cuando sea necesario, sin temor a sanciones, siempre que se haga de manera ordenada y sin afectar el servicio.

✓ Brindar mayor acceso y visibilidad a la asesoría médica, aumentar la frecuencia de atención médica en los patios, comunicar mejor su disponibilidad y asegurar que la mayoría de los turnos tengan acceso, permitiendo así un monitoreo más constante y efectivo de la atención médica y nutricional de los operadores.

✓ Considerando el desgaste natural de las sillas de los operadores debido al uso prolongado, sería recomendable revisar y, si es necesario, ajustar su ergonomía,

poniendo atención especialmente en la suspensión, el respaldo y el soporte lumbar. Con el tiempo, estos componentes tienden a deteriorarse, lo que puede afectar la comodidad y la postura de los operadores. Realizar una evaluación de las condiciones actuales de las sillas permitiría identificar si es necesario hacer algunos ajustes o reparaciones, asegurando su buen funcionamiento y previniendo molestias físicas.

Referencias Bibliográficas

- Academia de Nutrición y Dietética. (s.f.). *Glosario*. Recuperado el 2024, de <https://www.academianutricionydietetica.org/glosario>
- Arevalo Orellana, M. E., & Simbaina Minchala, T. C. (2023). *Estado nutricional y estilo de vida en los conductores de taxis de los cantones Azogues-Biblián. Diciembre 2022-Marzo 2023* (Trabajo de titulación, Universidad Católica de Cuenca). Repositorio Digital UCACUE. <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/c3971e57-ad7a-401a-a217-fedaf0f45012/content>
- Arias-Meléndez, C., Comte-González, P., Donoso-Núñez, A., Gómez-Castro, G., Luengo-Martínez, C., & Morales-Ojeda, I. (2021). Condiciones de trabajo y estado de salud en conductores de transporte público: Una revisión sistemática. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 67(265), 278–297. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2021000400004>
- Banco Mundial. (s.f.). *El impacto del congestionamiento vehicular en las ciudades*. Recuperado el 24 de enero de 2025, de <https://www.worldbank.org>
- Berrones-Sanz, L. D. (2020). *Alimentación y hábitos de consumo en conductores de clotaxis*. https://www.researchgate.net/publication/346851438_Alimentacion_y_Habitos_de_Consumo_en_Conductores_de_Ciclotaxis
- Carbajal, A. (2013). *Manual de nutrición y dietética*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/manual-de-nutricion>
- Cedeño Brito, S. (2024). Efectos del estrés laboral en los hábitos alimentarios de empleados puertorriqueños [Tesis de maestría, Universidad de Puerto Rico]. <https://repositorio.upr.edu/handle/11721/4015>

- Contreras-Espinoza, B., Cortés-Ramírez, J., Escobar-Godoy, C., Teicheira-Lira, F., & Segura-Hernández, P. (2022). Condiciones laborales y factores de riesgo cardiovascular de los conductores de una línea de transporte público, Chillán, 2022. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 68(3), 179-185. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2024000300003>
- Cruz-Zuñiga, N., Alonso-Castillo, M. M., Armendáriz-García, N. A., & Lima-Rodríguez, J. S. (2021). Clima laboral, estrés laboral y consumo de alcohol en trabajadores de la industria: Una revisión sistemática. *Revista Española de Salud Pública*, 95, e202104057. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272021000100187
- Domenech, D., Rocca, F., Guillemín, N., Lanterna, L., Díaz, E., Piriz, M., & Strozzi, D. (2022). La salud de los conductores de las rutas en Uruguay: Estudio acerca del estado de salud-enfermedad de los conductores profesionales de las rutas departamentales y nacionales. *Revista Médica del Uruguay*, 38(4), e202. <https://doi.org/10.29193/rmu.38.4.2>
- Economipedia. (s.f.). *Glosario*. Recuperado el 20 de noviembre de 2024, de <https://economipedia.com/definiciones/jornada-laboral.html>
- Eustat. (s.f.). *Número de horas trabajadas diariamente*. Instituto Vasco de Estadística. Recuperado el 19 de noviembre de 2024, de https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_56/elem_5204/definicion.html
- FAO. (2017). *La nutrición y los sistemas alimentarios: Informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial*. Recuperado de <https://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/publications/hlpe-12/es>

- Fernández Rodríguez, M. J., Sánchez Villegas, A., Bello Luján, L., & Serra Majem, L. (2009). Hábitos alimentarios y estilos de vida en trabajadores de servicio sometidos a turnicidad del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 15(1), 12-18. <http://hdl.handle.net/10553/71700>
- Gerbotto, M., & Paturzo, C. L. (2020). Hábitos alimentarios y percepción de la imagen corporal en un grupo de adolescentes que realizan comedia musical. *Diaeta*, 38(172), 26–40. Recuperado de https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372020000300026
- Gobierno de México. (2024, 19 de agosto). *Técnicas culinarias saludables*. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Recuperado el 24 de enero de 2025, de <https://www.gob.mx/issste/articulos/tecnicas-culinarias-saludables?idiom=es>
- Gobierno de Panamá. (2007). *Reglamento de tránsito*. Recuperado de http://www.transito.gob.pa/sites/default/files/reglamento_decreto_640.pdf
- Gómez, L. A., López Fonseca, M. F., Pereyra, L., & Troisi, Y. A. (2017). La obesidad y sus factores de riesgo en trabajadores del transporte. [Tesis de licenciatura, Universidad de Buenos Aires]. Recuperado de <https://escuelanutricion.fmed.uba.ar/revistani/pdf/17b/otn/778c.pdf>
- Hernández-Gallardo, D., Arencibia-Moreno, R., Linares-Girela, D., Murillo-Plúa, D. C., Bosques-Cotelo, J., & Linares-Manrique, M. (2020). Condición nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de Manabí, Ecuador. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 27(1), 15–22. <https://doi.org/10.14642/RENC.2021.27.1.5349>

- Huampu-Arrati, C. A., Pinto-Chávez, J. A., Huanca-Mamani, L. C., & Rocha-Jiménez, H. M. (2020). Estado nutricional en los operadores del transporte público de la “asociación de transporte libre de Pucarani”, municipio de Pucarani agosto 2016 a junio 2017. *Portal Amelica*. <https://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/314/3142076002/html/>
- Manzano Huaracallo, J. L. (2018). Estrés laboral, hábitos alimentarios y estado nutricional antropométrico en trabajadores administrativos y operativos de una clínica privada de Lima, 2018 [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión] <https://repositorio.upeu.edu.pe/items/1d0bf229-068b-4e72-bace-9c3f90d95539>
- MiBus. (2012). *Reglamento interno de trabajo*. Recuperado de <https://www.mibus.com.pa/wp-content/uploads/transparencia/articulo-09/9-1/9.-1-RIT-ultimo-17-de-dic-2012-ACT.-240417.pdf>
- MiBus. (2024). *Nosotros*. Recuperado de <https://www.mibus.com.pa/nosotros/>
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2003). Conceptos importantes en materia de actividad física y de condición física (Capítulo 1). En *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia: Guía para todas las personas que participan en su educación* (pp. 11-14). https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/actividadFisica/guiaInfanciaAdolescencia/docs/capitulo1_Es.pdf
- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. (2016). *Código de trabajo*. Recuperado de <https://www.mitradel.gob.pa/wp-content/uploads/2016/12/c%C3%B3digo-detrabajo.pdf>
- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. (2022). *Código de Trabajo de Panamá*. Recuperado de www.mitradel.gob.pa

- Narváez Jaramillo, M. E., Morillo Cano, J. R., & Alonzo Pico, O. M. (2021). Factores que predisponen el sobrepeso en conductores de la Compañía de Transporte Titanes del Norte -CIATITANORT. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(spe3), 00048. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2729>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (s.f.). *Seguridad alimentaria y nutrición*. Recuperado el 24 de enero de 2025, de <https://www.fao.org>
- Organización Internacional del Trabajo. (2005). La nutrición en el lugar de trabajo: una guía práctica. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/—ed_dialogue/—sector/documents/publication/wcms_161270.pdf
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (s.f.). *Condiciones de trabajo decente*. Recuperado el 24 de enero de 2025, de <https://www.ilo.org>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles*. Recuperado de <https://www.who.int>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Recursos y apoyos para la mejora de la salud*. Recuperado de <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>
- Panamá América. (2009, diciembre 28). “MetroBus” arrancará en marzo del 2010. <https://www.panamaamerica.com.pa/nacion/metrobus-arrancara-en-marzo-del-2010-491553>
- Pozo-Chávez, J. P., Altamirano-Rosero, M. E., & Burgos-Ruales, A. B. (2024). Nutrición adecuada en conductores profesionales. *Sanitas: Revista Arbitrada de Ciencias de la Salud*, 3(Especial), 9-16. <https://doi.org/10.62574/8txwta02>
- Rankia. (s.f.). *Empleo*. Recuperado el 25 de enero de 2025, de <https://www.rankia.com/diccionario/economia/empleo>

Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). Recuperado el 2024, de <https://dle.rae.es/edad>

Vaca Tenorio, M. G. (2023). *Relación entre estado nutricional y riesgo cardiovascular de los choferes de transporte público* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Recuperado de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/39999/1/vaca_tenorio_mar%C3%ADa_gabriela%20%20%20subir.pdf

Whyles Miranda, I. (2020). *La obesidad como factor de riesgo para la salud de los trabajadores, sus implicaciones en el desempeño laboral y en la productividad*. Universidad UMECIT. Recuperado de <https://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/6014>

Wikipedia. (2023). Metrobús (Panamá). https://es.wikipedia.org/wiki/Metrob%C3%BAs_%28Panam%C3%A1%29

Yambay, J., et al. (2024). Predictores de sobrepeso y obesidad en conductores de taxi. *Revista Internacional de Nutrición*. <https://doi.org/10.52379/mcs.v8i3.430>

ANEXOS

Anexo 1. Cronograma de actividades

	Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
		Semanas:				Semanas:				Semanas:				Semanas:			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Código de inscripción V. Invest. Usantander																
2	Registro en resegis																
3	Sometimiento a CBI Usantander																
4	Aprobación de CBI Usantander																
5	Aplicación de encuestas																
6	Recopilación y tabulación de datos																
7	Análisis de datos																
8	Compilación información para guía alimentaria																
9	Preparación de presentación y sustentación																

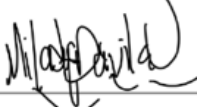

Anexo 2. Presupuesto

Concepto	Valor Solicitado (B/.)	Valor Aprobado (B/.)
Costos del proyecto	-	-
Personal: Profesor de Español	B/.100.00	B/.100.00
Costos de oficina: Internet, Impresión, luz, software, PC	B/420.00	B/420.00
Elementos de consumo: Papelería, Fotocopias	B/ 75.00	B/ 75.00
Revisión por el comité de bioética de la universidad Santander	B/ 25.00	B/ 25.00
Otros:		
Servicios de Coffee break	B/.150.00	B/.150.00
Mesa	B/.55.00	B/.55.00
Báscula	B/.60.00	B/.60.00
Tallimetro (SECA 213)	B/.200.00	B/.200.00
Cinta antropométrica (SECA)	B/.16.00	B/.16.00
USB	B/.12.00	B/.12.00
Subtotal	B/ 1,113.00	B/ 1,113.00
Imprevistos y gastos administrativos: 10%	B/ 111.30	B/ 111.30
Valor total en balboas (B/.):	B/1,224.30	B/1,224.30

Anexo 3. Inscripción proyecto

	VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN	
	FR-VIE-05 Inscripción propuesta trabajo de grado	Fecha: 13-Ene-2022
	Versión:0.1	Página 1 de 1

INSCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN COMO OPCIÓN ATRABAJO DE GRADO

1. Título del Proyecto:	Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en los Centros de Operación y Ejecución de La Cabima, Ojo de Agua y El chorrillo en Panamá, 2025.
2. Facultad	Ciencias de la Salud
3. Programa o carrera:	Licenciatura en Nutrición Y Dietética
4. Unidad Ejecutora:	Universidad Santander
5. Director Técnico del Estudio:	Katherine Afranchi
6. Asesor Metodológico del Estudio:	Johana Gutiérrez
7. Investigador (es):	Karina Emperatriz Chirú
7.1. Nombre:	Karina Emperatriz Chirú
7.2. Correo Electrónico:	Kemtriz2699@gmail.com
7.3. Número de teléfono:	6226-4994
8. Duración del Proyecto:	4 meses
9. Fecha Probable de Inicio:	7 de enero del 2025
10. Fecha Probable de Terminación:	15 de abril del 2025
11. Fecha de Aprobación de la Coordinación de Investigación:	Enero 2025
12. Código del Proyecto:	LNVD-2025-01-05
13. Firma del Decano o Coordinador Académico del Programa	
14. Firma del Coordinador o Vicerrector de Investigación	



Este Documento es material Intelectual de Universidad Santander, y su uso sin aprobación tendrá implicaciones legales.

Anexo 4. Carta de aval o de no objeción



MiBus

Panamá, miércoles 23 de octubre de 2024
TMP/RH-030/2024

**Profesora
Dra. Haydeé Franco
Secretaria General
Universidad Santander
E. S. D.**

Respetada Profesora Franco:

Transporte Masivo de Panamá, S.A., se encuentra en capacidad para aprobar el desarrollo del Trabajo de investigación (Tesis) *"Análisis de las Condiciones de Trabajo y su influencia en la calidad Nutricional de los conductores de Metrobús en Panamá"* por la estudiante **Karina Emperatriz Chirú** con cédula **8-1005-1392**; bajo las condiciones establecidas dentro del Reglamento de Prácticas Profesionales y bajo la responsabilidad del Señor Marlon Pérez (Gerente SISO).

Aceptamos también la duración de la misma, la cual tiene como inicio el 7 de enero 2025 al 7 de febrero del 2025 aproximadamente, con el horario de lunes a viernes de 8:00 am 5:00 pm previo acuerdo con la Gerencia de SISO.

Por la naturaleza de los servicios a realizar en la empresa, y debido a su posición y a las actividades que desarrollará, es importante que no se divulgue, comente, suministre o facilite de cualquier forma, ya sea escrita o verbal, información o datos relativos a la empresa, en especial aquellos concernientes a donde está asignado, así como secretos técnicos, comerciales y/o de fabricación, administrativos, laborales, profesionales o de otra índole a personas ajenas a la empresa y cuya divulgación pudiese o no, de una u otra forma, causar perjuicios a la empresa o terceros.

Queda a su disposición la Lic. Solcira Serrano, Analista Líder de Desarrollo Organizacional en el Patio Chorrillo o al correo electrónico solcira.serrano@mibus.com.pa como contacto por parte de la empresa.

Agradeciéndole su amable atención.

Atentamente,

TRANSPORTE MASIVO DE PANAMÁ, S.A.

Fernando González
Gerente de Reclutamiento y Desarrollo

Recibido: _____
Cédula: _____

TRANSPORTE MASIVO DE PANAMA, S.A. RUC 1818454-1-708570 DV 80
Corregimiento de Juan Díaz, Avenida Domingo Díaz, Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: 293-5800 - Apartado 0830-01938

Sra. Karina Emperatriz Chirú



Hemos recibido su solicitud referente al protocolo de investigación:

Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en los Centro de Operación y Ejecución de La Cabima, Ojo de Agua y El Chorrillo en Panamá, 2025.

Su protocolo ha sido incluido en el registro de protocolos de investigación para la salud. **Registro número 4146**

Anexo 6. Instrumento



Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en Panamá, 2025.

Esta encuesta tiene como objetivo comprender sus condiciones laborales, hábitos alimenticios y estado de salud. Sus respuestas serán clave para el desarrollo de mi estudio. La información será confidencial y utilizada solo con fines académicos. Agradezco su tiempo y sinceridad al responder.

Sección 1: Datos Demográficos

1. **Edad:**

- a) Menos de 25 años
- b) 25-29 años
- c) 30-39 años
- d) 40-49 años
- e) 50-62 años
- f) Más de 62 años

2. **Sexo:**

- a) Masculino
- b) Femenino

3. **¿Tiene otro trabajo además de ser conductor de MetroBus? Si es así, indique cuál es:**

- a) No, es mi único trabajo
- b) Conductor de taxi
- c) Conductor de buses particulares
- d) Electricista
- e) Carpintero
- f) Chapistero
- g) Mecánico
- h) Constructor
- i) Soldador
- j) Barbero
- k) Estilista
- l) Manicurista
- m) Comerciante
- n) Otros: _____

4. **¿Número de años trabajando como conductor de MetroBus:**

- a) Menos de 5 años
- b) De 5 a 10 años
- c) Más de 10 años

5. Indique el turno de trabajo que usualmente le corresponde:

- a) Diurno
- b) Nocturno
- c) Rotativo

Sección 2: Condiciones de Trabajo

6. Número promedio de horas trabajadas por día:

- a) Menos de 8 horas
- b) 8-10 horas
- c) Más de 10 horas

7. De las siguientes situaciones, ¿cuáles enfrenta con mayor frecuencia durante su jornada laboral? (Selección múltiple)

Situación	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre
Accidentes o eventos cercanos a los mismos					
Discusiones o confrontaciones con los pasajeros					
Imprudencias de otros conductores o del transporte selectivo					
Estrés por el tráfico o congestiónamiento vehicular					
Problemas mecánicos o fallas en el bus					
Condiciones climáticas adversas (lluvias intensas, altas temperaturas, etc.)					
Condiciones de la vía que dificultan la conducción (baches, calles en mal estado)					
Interrupciones en el servicio debido a protestas, paros o cierres de calles					
Mala visibilidad por el sol o la neblina					

8. En una escala del 1 al 5 ¿cómo calificaría la facilidad o cercanía que tiene para acceder a opciones de alimentos mientras trabaja?

- a) 1. Muy difícil: No tengo acceso a opciones de alimentos.
- b) 2. Difícil: Hay pocas opciones y no siempre están disponibles.
- c) 3. Regular: Hay opciones, pero no siempre son accesibles o convenientes.
- d) 4. Fácil: Generalmente puedo acceder a opciones cercanas para comprar alimentos.
- e) 5. Muy fácil: Siempre tengo acceso rápido y cercano a alimentos.

9. En promedio, ¿al día cuánto tiempo pasa en el congestionamiento vehicular durante su trayecto?
- Menos de 20 minutos
 - De 20 a 40 minutos
 - Más de 40 minutos

Sección 3: Hábitos Alimenticios

10. ¿Dispone de tiempos específicos para almorzar durante su jornada laboral? Si es así, ¿cuánto duran normalmente?
- No dispongo de tiempos específicos
 - Menos de 20 minutos
 - De 20 a 40 minutos
 - Más de 40 minutos
11. ¿Cree que el tiempo que tiene disponible para almorzar le permite comer tranquilo y sin prisa?
- Sí
 - No
 - A veces
12. ¿Qué tipo de alimentos suele consumir mayormente durante su jornada laboral? (Selección múltiple)
- Comida rápida (hamburguesas, pizzas, etc.)
 - Alimentos preparados en casa y llevados al trabajo
 - Productos de máquinas expendedoras o tiendas
 - Alimentos provenientes de chicheros o vendedores ambulantes
 - Comidas en fondas o restaurantes locales
 - No consumo alimentos durante el trabajo
13. ¿Considera que los alimentos que ingiere durante su jornada laboral afectan su energía?
- Sí
 - No
 - A veces
14. ¿Toma agua durante su jornada laboral? Si es así, ¿cuánta cantidad consume?
- No tomo agua
 - Menos de 1 litro
 - Entre 1-2 litros
 - Más de 2 litros

15. ¿De acuerdo con los siguientes métodos de cocción, ¿con qué frecuencia consume usted los alimentos preparados de esta manera?

N°	Método	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre
17a.	Fritos					
17b.	Asados					
17c.	Hervidos					
17d.	Al vapor					
17e.	Crudos (ensaladas)					
17f.	Salteados					
17g.	Guisados					

17h.	Homeados					
17i.	A la plancha					

Sección 4: Salud Nutricional

16. ¿Con qué frecuencia a la semana realiza actividad física?
- No realizó actividad física
 - Menos de 3 veces a la semana
 - De 3 a 5 veces a la semana
 - Más de 5 veces a la semana
17. Si realiza actividad física, ¿Cuántos minutos le dedica en promedio? (Si su respuesta anterior fue no, omite esta pregunta)
- Menos de 20 minutos
 - De 20 a 40 minutos
 - Más de 40 minutos
18. En una escala del 1 al 5 ¿cómo calificaría su nivel de energía y alerta durante su jornada laboral?
1. Me siento muy cansado, sin energía.
 2. Me siento algo cansado y con poca energía.
 3. Tengo energía, pero varía durante el día.
 4. Me siento bastante despierto y con buena energía.
 5. Tengo mucha energía y me siento muy alerta todo el tiempo.
19. ¿Ha desarrollado alguna o varias de las siguientes condiciones de salud durante los últimos años? (Seleccione múltiple)
- Hipertensión
 - Diabetes tipo 2
 - Colesterol alto
 - Hígado graso
 - Lumbalgia
 - Daño renal
 - Triglicéridos elevados
 - Trastornos colo-rectales
 - Obesidad
 - Desnutrición
 - Cancer
 - No he desarrollado ninguna enfermedad

Sección 5: Retos y Apoyos para una Alimentación Saludable

20. ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta para alimentarse de manera adecuada mientras trabaja? (Selección múltiple)
- Falta de tiempo
 - Falta de opciones saludables en el lugar de trabajo
 - Horarios irregulares
 - Estrés
 - Otro (especificar): _____
21. ¿Qué tipo de programas o apoyos considera que serían útiles para mejorar su bienestar general y salud nutricional? (Selección múltiple)
- Educación nutricional



- b) Provisión de alimentos saludables en el lugar de trabajo
- c) Mayor tiempo para descanso y comidas
- d) Asesoría médica o programas de salud laboral
- e) Otro (especificar): _____

¡Muchas gracias por su participación! Sus respuestas son valiosas para mi investigación.

Anexo 7. Consentimiento informado

Consentimiento Informado

Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en Panamá, 2025.

Investigadora: Karina Emperatriz Chirú

Esta investigación se enfoca en entender cómo las condiciones de trabajo de los conductores de MetroBus influyen en sus hábitos alimenticios. El estudio busca analizar los retos que enfrentan para mantener una alimentación adecuada y cómo estos impactan su salud, proporcionando una base de conocimiento para comprender mejor su realidad y sus necesidades.

Usted ha sido invitado a participar de manera voluntaria en este estudio dirigido a Analizar las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en los Centros de Operación y Ejecución de la Cabima, Ojo de agua y El Chorrillo en Panamá, 2025.

Procedimiento. Se hará de su conocimiento que es mi responsabilidad informarle acerca de la investigación y aclarar las dudas que la misma le genere, los datos serán recolectados a través de una encuesta validada <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdw6TRcSfpSYW6-rXg-cjfGiewpSfZXKu8a2OVfxKTufAFizBg/viewform> se estima que le tomará aproximadamente 20 minutos responder lo solicitado. Su participación es voluntaria, tiene derecho a negarse, puede decidir no participar o luego de haber aceptado, puede retirarse de la investigación, aun así, tendrá la oportunidad de ser incluido (a) en cualquier programa de atención o prevención que redunde en beneficio del resto de los participantes.

Riesgos y beneficios

Los riesgos son mínimos y pueden estar relacionados con la incomodidad que sienten algunas personas ante las preguntas que se relacionan con su nivel académico, no se ofrecen beneficios económicos ni materiales.

Confidencialidad y ética. Los resultados obtenidos de esta encuesta aplicada serán tratados con estricta confidencialidad, los datos serán manejados por los investigadores sin ofrecer la posibilidad de identificación de los participantes.

La investigación cumple con los lineamientos de confidencialidad establecidos en la Ley 68/2003 de deberes y derechos de los pacientes, la Ley 84/2019 de investigación en salud y en la Ley 81/2019 de protección de datos personales.

Ante todo, se considerará el respeto y el cuidado de los participantes y su integridad social y personal. Las actividades estarán dirigidas a velar por el bienestar de los sujetos, evitando cualquier acción que pueda resultar en un perjuicio o daño. Indicar el tiempo de conservación de los datos y metodología de custodia.

Consultas y dudas. La persona responsable de esta investigación es Karina Emperatriz Chirú, si surgen dudas o necesita alguna información puede contactarla al correo: kemtriz2699@gmail.com

También puede consultar al Comité de Bioética de la Universidad Santander, al correo comité.etica@usantander.edu.pa

Firma del participante

Yo _____ afirmo que se me han brindado los detalles acerca de la investigación a la que he sido invitado (a) a participar, y del uso que se dará a los datos recolectados, entiendo que puedo negarme a participar en cualquier momento de la investigación. Siendo así, acepto participar voluntariamente y responder los cuestionarios para recoger los datos.

Firma del participante _____ Identificación _____

Fecha _____ Hora _____

Declaración del investigador

Doy fe de que he explicado a los participantes en la investigación acerca de la naturaleza de la misma, el manejo de los datos, se ha brindado el contacto de la investigadora responsable para aclaración de alguna duda y solicitud de información.

Nombre del investigador: _____

Firma _____

Fecha _____ Hora _____

Número de Documento _____ Modelo basado en la Organización Mundial de la Salud (OMS).



Anexo 8. Frecuencia de consumo

Test de frecuencia consumo

Título: Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en Panamá, 2025. Investigadora: Karina Emperatriz Chirú



El test de frecuencia de consumo es una herramienta que se usa para conocer con qué frecuencia una persona consume ciertos alimentos en un periodo de tiempo determinado (por ejemplo, diario, semanal o mensual).

Se presenta como una lista de alimentos y la persona marca con qué regularidad los come. Esto ayuda a analizar patrones alimentarios y su impacto en la salud.

Si tienes preguntas o necesitas más información, puedes contactarme a mi correo:

kemtriz2699@gmail.com

O también puedes contactar al Comité de Bioética de la Universidad Santander:

comite.etica@usantander.edu.pa

Instrucción:

Marque con una "X" la frecuencia con la que consume los siguientes alimentos:

Alimento/Grupo de Alimentos	Nunca	1-2 veces a la semana	3-4 veces a la semana	5-6 veces a la semana	Diariamente
Lácteos entera					
Leche descremada					
Leche deslactosada					
Queso blanco					
Queso amarillo					
Yogurt natural					
Yogurt de frutas					
Carne de res					
Pollo					
Pescado					
Mariscos					
Cerdo					
Huevo					
Embutidos (jamón, salchichas, etc.)					
Frutas					
Vegetales tipo A					
Vegetales tipo B					
Arroz					
Pastas					
Menestras					
Verdura (papa, ñame, otoo)					
Pan blanco					
Pan integral					
Aceites para freír					

Aceite de oliva					
Mantequilla					
Margarina					
Frutos secos					
Aguacate					
Sodas					
Jugos comerciales					
Bebidas energéticas					
Bebidas alcohólicas					
Jugos naturales					
Batidos					
Te					
Café					
Hamburguesa					
Hot dogs					
Pizza					
Dulces (pasteles)					
Galletas dulces					
Helado					
Chigüis					
Chicles					



Anexo 9. Flyer para recolección de muestras



Universidad Santander

Nutrición y dietética

Instrumento de recolección de muestras

🚌 ¡Atención conductores de MetroBus! 🗣️

Estoy realizando una investigación titulada **Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de MetroBus en Panamá, 2025**, como parte de mi proyecto para optar por el título de licenciatura en Nutrición y Dietética de la Universidad Santander.

Has sido invitado/a a participar para conocer tu experiencia.

Tu participación es clave para comprender mejor las condiciones de trabajo y cómo influyen en tu alimentación.

Si tiene preguntas o necesita más información, puede contactarme a mi correo:
✉️ kemtriz2699@gmail.com
O también puede contactar al Comité de Bioética de la Universidad Santander:
✉️ comite.etica@usantander.edu.pa

✅ Requisitos:
✓ Ser conductor/a de MetroBus en Panamá
✓ Ser mayor de edad

📱 Acceda aquí:
📄 Escanee el código QR

Encuesta



Frecuencia de consumo



COMITÉ DE BIOÉTICA DE LA UNIVERSIDAD SANTANDER
13Feb28 APROBADO

Anexo 10. Tríptico educativo

"La comida saludable no solo nutre el cuerpo, también enciende la energía y la mente."



Consejos prácticos para mantener el peso saludable

- No se salte comidas, esto solo hace que sienta más hambre después y termine comiendo en exceso, aparte que a largo plazo trae otras consecuencias.



- Beba agua con frecuencia, a veces la sed se confunde con hambre.



- Planifique lo que va a comer, así evita caer en la tentación de comprar cualquier cosa en la calle.



¡Cuide su peso para sentirte bien y conducir con energía!
Si tiene dudas o necesita orientación, busque el apoyo de un profesional en nutrición.



Importancia de un peso saludable



2025
Lic. en nutrición y dietética
Estudiante: Karina Emperatriz

¿Por qué es importante mantener un peso saludable?

Mantener un peso adecuado no es solo cuestión de verse bien, también se trata de sentirse mejor! Cuando el peso está en el rango correcto, nuestro cuerpo funciona de manera más eficiente y eso se nota en el día a día.



¿Por qué es importante?

- Evita enfermedades como hipertensión, diabetes y problemas cardíacos.
- Mejora la energía y la concentración mientras maneja.
- Reduce el cansancio y el malestar físico.



¿Cuál es tu peso ideal?

Cada persona es diferente, pero hay una manera sencilla de saber si nuestro peso está en el rango saludable, para ello utilizamos el IMC (índice de masa corporal)

¿Cómo se hace?
Divida su peso en kilos entre tu altura en metros al cuadrado:

- IMC = Peso (kg) / Altura (m²)

¿Qué significan los resultados?

- Bajo peso: IMC menor a 18,5
- Peso normal: IMC entre 18,5 y 24,9
- Sobrepeso: IMC entre 25 y 29,9
- Obesidad: IMC de 30 o más



Conocer nuestro IMC nos da una idea general si necesitamos hacer algunos ajustes en nuestra alimentación o actividad física.

¿Cómo mejorar tu peso?

Si tienes bajo peso:

- Haz tus comidas más nutritivas sin aumentar el volumen. Por ejemplo, añada un poco de aguacate, frutos secos o aceite de oliva a tus platos.
- Intenta comer 5 o 6 veces al día en porciones pequeñas, pero completas.
- Aprovecha los batidos con frutas y leche para ganar calorías de manera saludable.

Si tienes sobrepeso u obesidad:

- Dale prioridad a las proteínas magras como pollo, pavo o pescado y acompáñalas con vegetales frescos.
- Reduce las frituras y las sodas, ya que suelen aportar muchas calorías sin nutríte.
- Aunque tengas poco tiempo, intenta moverte un poco: una caminata corta o estiramientos pueden marcar la diferencia.



Anexo 11. Tarjetas de peso, talla, IMC y circunferencia de cintura

Edad:


Peso (kg):

Talla (m):

Indice de masa corporal (IMC):

IMC	
<18.5 Bajo peso	18.5 a 24.9 Peso normal
25 a 29.9 sobrepeso	> 30 Obesidad

Conociendo mi cuerpo



Circunferencia de cintura (CC):

CC	Mujer	Hombre
Normal	<80cm	<94cm
Riesgo elevado	>81cm	>95cm



Lic. en nutrición y dietética

Evaluación antropométrica

Nombre:.....

Fecha:.....

Cédula:.....





Nutrición en Movimiento Guía de Alimentación para conductores



Come bien y conduce seguro
2025

Autoras:
Lic. Karina Emperatriz Rodríguez Barsallo
Dra. Johana Gutiérrez
Lic. Katherine Afranchi

Queridos conductores,
He creado para ustedes esta guía con la finalidad de poder brindarles una herramienta que pueda generar en cada uno de ustedes no solo conocimiento, sino también ese cambio positivo que necesitamos en nuestra población y espero pueda servir para mejorar no solo su bienestar, sino también su estilo de vida.

Soy creyente de que la mejor manera de dejar una huella en nuestra sociedad es poner a su alcance recursos que les permitan tomar decisiones conscientes y acertadas en el futuro.

La nutrición va mucho mas allá de solo abordar enfermedades, la nutrición es prevención, la nutrición es decisión, un estilo de vida saludable, etc., por esa razón les he querido crear esta herramienta para que ustedes puedan ser mas responsables con cada decisión que tomen de ahora en adelante de acuerdo a su alimentación.

Gracias por su ardua labor y por mover cada día a nuestro país.

Karina Emperatriz R. Barsallo



Introducción

Pasar muchas horas al volante puede agotar su cuerpo y distraer su mente. Cuando el hambre aparece, es fácil recurrir a comidas rápidas y poco saludables. Con pequeños cambios, puede mantener una alimentación equilibrada, sentirse mejor y mantenerse con energía y concentración.

En esta guía encontrará 10 consejos prácticos para cuidar su alimentación sin complicarse.

Objetivos



1. Fomentar hábitos alimentarios saludables en conductores, con una alimentación balanceada y menos alimentos procesados.
2. Promover la planificación de comidas y snacks para apoyar decisiones más equilibradas durante la jornada.
3. Brindar herramientas para cuidar la salud y energía, como una buena hidratación, descanso adecuado y control emocional.

Guías Alimentarias para conductores

1. Coma balanceado
"Incluya todos los grupos alimenticios en su dieta."
2. Hidrátese
"Beba agua constantemente."
3. Menos procesados
"Evite los alimentos procesados y altos en azúcar."
4. Organice sus tiempos
"Establezca horarios fijos para sus comidas."
5. Planifique sus comida
"Prepare sus snacks y comidas para llevar."
6. Alerta con los medicamentos y las comidas
"Tenga cuidado con las interacciones entre alimentos y fármacos."
7. Mantenga la calma
"Controle sus emociones al conducir."
8. Descanse lo necesario
"Asegúrese de descansar lo suficiente para mantener su energía y bienestar."
9. No se quede quieto
"Muévase después de conducir."



Coma balanceado

"Incluya todos los grupos alimenticios en su dieta."

Mantener una dieta equilibrada con todos los grupos alimenticios le ayuda a sentirse bien, con energía y alerta durante su jornada de trabajo.

Recomendación: Consuma frutas y vegetales a diario; aportan nutrientes y brindan saciedad.



Asegúrese de que cada comida tenga carbohidratos, proteínas, grasas saludables y vegetales.

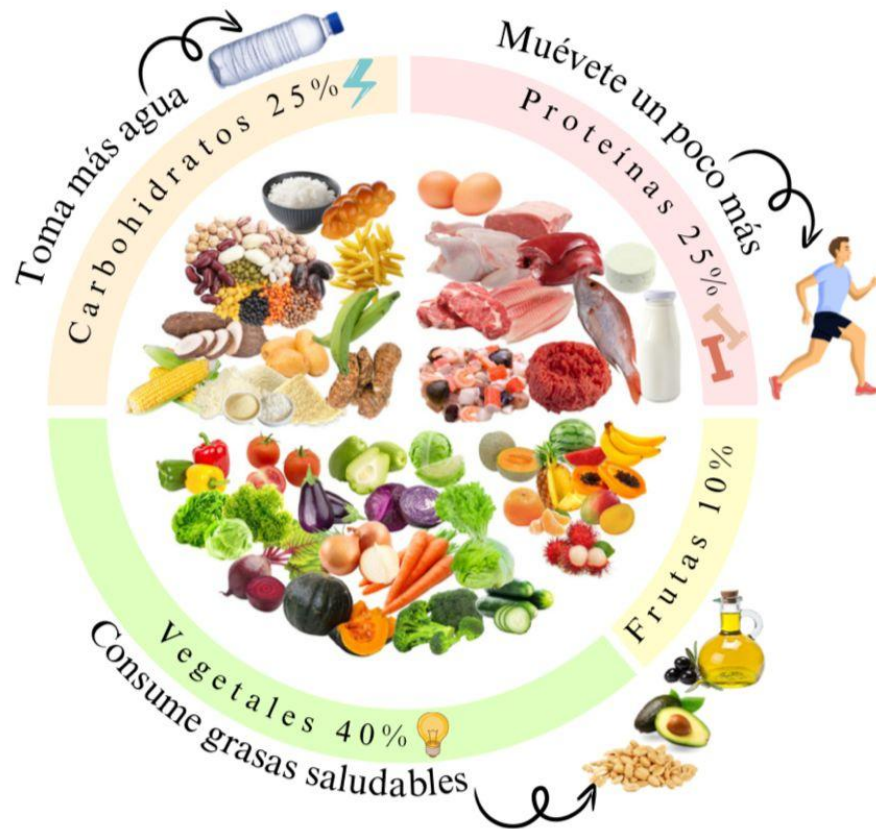
- Incluya fruta al final o como merienda para aportar fibra y vitaminas.
- No se salte comidas, pues puede aumentar el hambre y llevar a malas elecciones.



01

1

Plato del buen comer



El plato del buen comer es una herramienta que le ayuda a visualizar cómo debe ser un plato saludable y equilibrado.

Esta muestra que el plato debe contener: 50% vegetales, 25% proteínas y 25% carbohidratos.

ejemplos visuales de comidas



Desayuno



Almuerzo



Cena

¿Qué son los macronutrientes y micronutrientes?

Macronutrientes: Son los principales nutrientes que dan energía.

Carbohidratos	<p>Los carbohidratos le dan la energía que necesita para sus actividades.</p> <ul style="list-style-type: none">• Simples: se absorben rápido (sodas, dulces).• Complejos: se digieren lento (arroz, papa, yuca) y brindan energía estable. <p>Priorice los complejos, pues sacian más y mantienen su rendimiento</p>
Grasas	<p>Su cuerpo necesita grasas, pero debe elegir bien.</p> <ul style="list-style-type: none">• Buenas: están en aguacate, frutos secos, aceite de oliva y pescado. Ayudan al corazón.• Malas: frituras, embutidos y procesados. En exceso, dañan la salud. <p>Prefiera las buenas para cuidar su energía y su corazón.</p>
Proteínas	<p>Las proteínas son esenciales para reparar y construir tejidos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Animales: carnes, huevos, lácteos, mariscos.• Vegetales: legumbres, cereales y frutos secos.

Micronutrientes: El cuerpo los necesita en pequeñas cantidades.

Vitaminas	<p>Las vitaminas no dan energía, pero son clave para la vista, piel y defensas. Consúmalas con frutas, vegetales, carnes y lácteos.</p>
Minerales	<p>Los minerales fortalecen huesos y músculos, y ayudan al sistema nervioso. Están en lácteos, carnes, vegetales y frutos secos.</p>

Hidrátese

"Beba agua constantemente."

Estar bien hidratado mejora su rendimiento y previene molestias como fatiga o dolor de cabeza al conducir.



Recuerde: En los días mas calurosos es importante aumentar la ingesta de agua para asegurar una buena hidratación.

Recomendaciones:

- Beba agua con frecuencia, aunque no sienta sed (al menos 8 vasos al día).
- Lleve una botella reutilizable y rellénela cuando pueda.
- Evite sodas y bebidas azucaradas.
- Prefiera agua o infusiones sin azúcar para mantenerse hidratado.
- Si cree tener hambre, tome agua antes; muchas veces solo es sed.



02

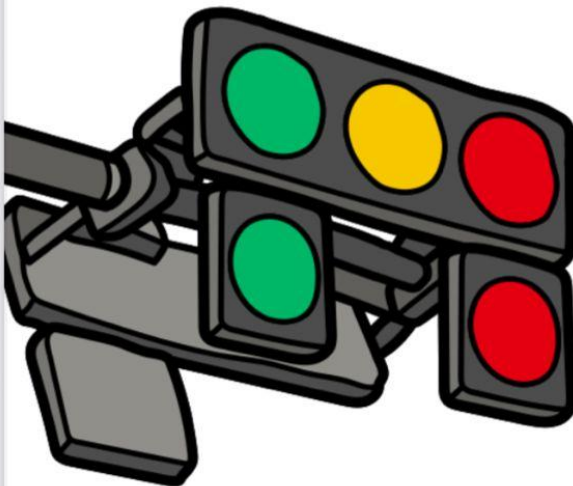
4

Conozca su orina

La orina es un buen indicador de su nivel de hidratación.

1. Color

- Amarillo claro o pálido: Indica buena hidratación.
- Amarillo oscuro: Puede ser señal de deshidratación; beba más agua.
- Ámbar o miel: Deshidratación significativa.
- Marrón oscuro: Posible deshidratación severa o problema hepático; consulte al médico.



2. Olor fuerte a amoníaco

Señal de que está concentrada por falta de agua.

3. Poca cantidad o menos frecuencia

Su cuerpo podría estar reteniendo líquidos.

4. Aspecto turbio o espeso

Indica concentración alta de desechos y poca agua.



Menos procesados

"Evite los alimentos procesados y altos en azúcar."

Los ultraprocesados muchas veces son prácticos, pero altos en azúcar, sodio y grasas, lo que perjudica su salud.

¿Por qué evitarlos?

Su consumo excesivo puede causar aumento de peso, presión alta, diabetes y baja energía.



Recomendaciones:

- Prefiera snacks naturales: frutas, frutos secos sin sal o yogurt sin azúcar.
- Lea las etiquetas: si tiene muchos ingredientes complicados, evítelo.
- Use condimentos naturales en lugar de los artificiales.



Nota: Condimentos como ajo, cebolla, culantro y hierbas aportan sabor y color a sus comidas.



03

¿Cómo leer una etiqueta nutricional?

Tamaño de la porción individual

Calorías que aporta la porción individual

Aporte de grasas y sodio

Evite productos con grasas saturadas, trans y mucho sodio.

Cantidad de ingredientes

Los ingredientes se listan de mayor a menor cantidad

Evite productos con muchos ingredientes, nombres difíciles de leer o que tengan azúcar y aceites como base.

**Información Nutricional
Nutrition Facts**

Tamaño de porción/Serving Size: 236 ml (8.0 fl. oz)
Porciones por envase/Servings per Container: 4 aprox.

Cantidad por Porción/Amount per Serving	%VD/DV*
Energía/Energy	691 kJ (165 kcal)
Calorías de la grasa/Calories from fat	86 kcal
Grasa/Fat	9,5 g
Grasa Saturada/Saturated Fat	5,7 g
Colesterol/Cholesterol	40 mg
Carbohidratos/Carbohydrates	12 g
Sodio/Sodium	120 mg
Proteína/Protein	8 g

Vitaminas y Minerales/Vitamins and Minerals

Vitamina A/Vitamin A	32.0 µg	4%
Vitamina C/Vitamin C	2.0 mg	4%
Vitamina D/Vitamin D	1.2 µg	25%
Calcio/Calcium	200.0 mg	25%
Hierro/Iron	0 mg	0%

*Porcentaje basado en los Valores Diarios para una dieta de 2000 kcal (8378 kJ) según recomendaciones de FAO /OMS (Codex Alimentarius) y **USDA / Percent Daily Values are based on a 2000 calorie (8378 kJ) diet by FAO/WHO (Codex Alimentarius) and **USFDA.

Ingredientes: Leche fluida entera, vitamina A, vitamina D.
Contiene: proteínas lácteas y lactosa
Ingredients: Whole milk, vitamin A, vitamin D.
Contains: milk protein and lactose

Numero de porciones que contiene el envase

La tabla muestra los nutrientes por porción

% de valor diario

Menos del 5% (bajo)

Más del 20 % (alto)

Prefiera alimentos con más nutrientes y menos grasa y sodio.

Carbohidratos

Elija productos con 3 g o más de fibra y menos de 15 g de azúcar.

Llame al Servicio del Consumidor
Customer Service
Tel.: (507) 800-MILK (6455)

7 452096 901588

FSC
www.fsc.org
MIXTO
Cando | Apoyando la silvicultura responsable
FSC® C014047

Organice sus tiempos

"Establezca horarios fijos para sus comidas."

Tener horarios regulares para comer le ayuda a mantener energía constante y evita la fatiga. Saltarse comidas puede afectar su metabolismo y su rendimiento al conducir.

Recomendaciones:

- Planifique sus comidas y meriendas según su jornada.
- Defina horarios fijos para comer.
- Use alarmas para no olvidar comer.
- No omita comidas.
- Si no puede comer una comida principal, prefiera un snack saludable como alternativa rápida.



04

8

Tip: Lleve meriendas ligeras como fruta o yogurt para evitar llegar con mucha hambre a la próxima comida.

Planifique sus comida

"Prepare sus snacks y comidas para llevar."

Si no tiene opciones saludables a mano, es más probable que coma lo primero que encuentre.



Preparar sus comidas en casa le ayuda a alimentarse mejor, evitar comida rápida y ahorrar dinero.

Consejos prácticos:

- Lleve sus comidas en envases herméticos o loncheras.
- Prefiera snacks como frutas, nueces o yogurt natural.
- Evite consumir comida rápida con frecuencia.

Porciones de las frutas

Frutas enteras	Una unidad mediana o chica	
Fruta picada	1 taza o 1 rebanada	

Nota: opte por preparaciones más saludables, por ejemplo, asadas, al horno, hervidas o al vapor.



9



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). Guías alimentarias en América Latina y el Caribe. <https://www.fao.org>

Tome mejores opciones



Estos son algunos ejemplos de mejores desiciones que se pueden tomar al momentos de elegir snacks, muestras de encuentro trabajando.

Alerta con los medicamentos y las comidas

"Tenga cuidado con las interacciones entre alimentos y fármacos."

Algunos alimentos pueden afectar sus medicamentos, reduciendo su efecto o causando molestias. Esto puede poner en riesgo su salud y su desempeño al conducir.

Importante:

- Consulte con su médico si debe evitar algún alimento.
- Lleve siempre la información de sus medicamentos, especialmente en viajes largos.



06

11

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). (2020). Interacciones entre alimentos y medicamentos: guía para pacientes. <https://www.aemps.gob.es>

Interacción fármaco nutriente de algunos medicamentos

Medicamento	Alimento	Efecto o interacción	Recomendación
Acetaminofén (Analgésico/ Antipirético)	Jugos, batidos, leche, soda o néctares	Puede retrasar la absorción y efecto del medicamento, reduciendo su efectividad.	Se recomienda tomar el medicamento con agua
Simvastatina (Medicamento para el colesterol)	Toronja y jugo de toronja	Puede aumentar el riesgo de efectos secundarios graves como daño muscular (rabdomiolisis) o problemas renales	Evitar el consumo de toronja y su jugo
Aspirina (AAS - Anti-inflamatorio)	Alcohol	Aumenta el riesgo de sangrados, como úlceras estomacales o hemorragias internas.	Evitar el consumo de alcohol
Metformina (Hipoglucemiante)	Alcohol	Aumenta el riesgo de acidosis láctica, una condición peligrosa para los diabéticos, y puede afectar la función renal	Evitar el consumo de alcohol

Medicamento	Alimento	Efecto o interacción	Recomendación
Ambroxol (Medicamento para la tos)	Lácteos y comidas grasas	Puede reducir la efectividad del medicamento, haciendo que tarde más en aliviar la tos.	Tomar el medicamento con el estómago vacío
Ibuprofeno (Anti-inflamatorio)	Alcohol	Aumenta el riesgo de problemas estomacales, como úlceras o sangrados, y puede afectar la función renal	Evitar el consumo de alcohol
Paracetamol (analgésico antipirético)	Alcohol	Genera riesgo de hepatotoxicidad	Evite el consumo de alcohol
Irbesartán Losartán Valsarán Enalapril Lisinopril (Antihipertensivo)	Alimentos ricos en potasio	Puede causar niveles peligrosamente altos de potasio en la sangre, lo que puede resultar en problemas cardíacos	Evitar el exceso de alimentos ricos en potasio. Con el losartán evite el consumo de cítricos.

Medicamento	Alimento	Efecto o interacción	Recomendación
Indapamida (Antihipertensivo/ Diurético)	Alimentos con mucha sal	Disminuye la efectividad del medicamento al aumentar la retención de agua y sodio	Evitar comer mucha sal
Amlodipina (Antihipertensivo)	Toronja	Puede aumentar la cantidad del medicamento en la sangre, lo que podría causar mareos o presión baja	Evitar el consumo de toronja y su jugo
Omeprazol (Medicamento para el estómago)	Alimentos ricos en vitamina B12 (carne, pescado, huevos, lácteos)	Si se usa a largo plazo, puede dificultar la absorción de vitamina B12, lo que lleva a deficiencias y problemas neurológicos	Si se usa a largo plazo, consultar con un médico sobre suplementos de vitamina B12

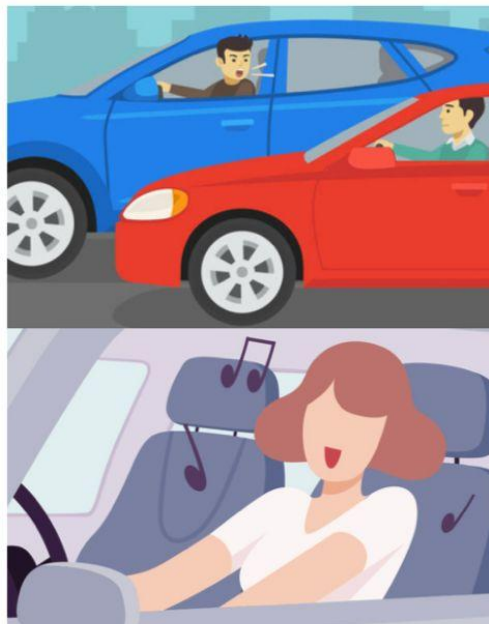
- Recuerde siempre consultarle a su médico si existe alguna restricción con el o los medicamentos.
- Los medicamentos aquí presentes son algunos de los medicamentos mayormente consumidos en nuestra población panameña.
- Evite el consumo de alcohol con cualquier tipo de medicamento.
- No se automedique.

Mantenga la calma "Controle sus emociones al conducir."

El estrés y la ansiedad pueden afectar su estado de ánimo y hacer que coma de forma impulsiva o poco saludable.

¿Cómo puede mantener la calma?

- Respire profundo antes de reaccionar; haga una pausa.
- Evite discusiones en el tráfico y mantenga el enfoque.
- Escuche música relajante o su favorita.
- Planifique su tiempo y salga con anticipación.



Nota: El estrés y la ansiedad pueden llevarle a elegir comidas altas en azúcar o grasa, buscando un alivio temporal por los cambios hormonales que provocan.



07



15

Organización Panamericana de la Salud. (2017). Estrés y salud mental en el trabajo. OPS.

Descanse lo necesario

"Asegúrese de descansar lo suficiente para mantener su energía y bienestar."

El descanso es fundamental para que su cuerpo y mente se recuperen después de un día lleno de actividades. Durante el sueño, su organismo realiza procesos esenciales como consolidar la memoria, reparar tejidos y regular las hormonas.



Nota: El sueño insuficiente aumenta el riesgo de enfermedades y también puede causar accidentes, además de afectar el estado emocional.

08

16

Álvarez, M. (2019). La importancia del sueño para la salud: Consecuencias de la falta de descanso. *Revista Médica de Chile*, 147(6), 756-761. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872019000600756>

No se quede quieto "Muévase después de conducir."

Después de conducir, es importante moverse para prevenir molestias.

¿Por qué es importante?

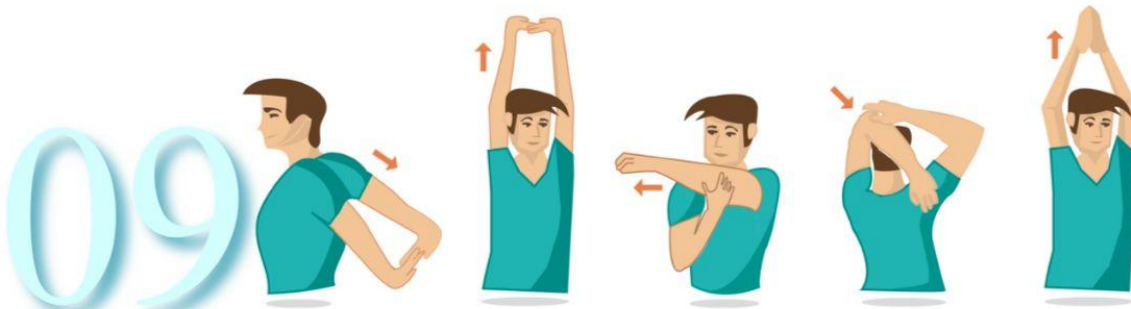
La actividad física ayuda a mejorar la circulación, reducir el estrés y mantener una postura saludable.

¿Cómo activarse después de conducir?

- Estire los músculos con suaves estiramientos.
- Dé un paseo corto para activar la circulación.
- Rote tobillos y muñecas para mejorar la flexibilidad.

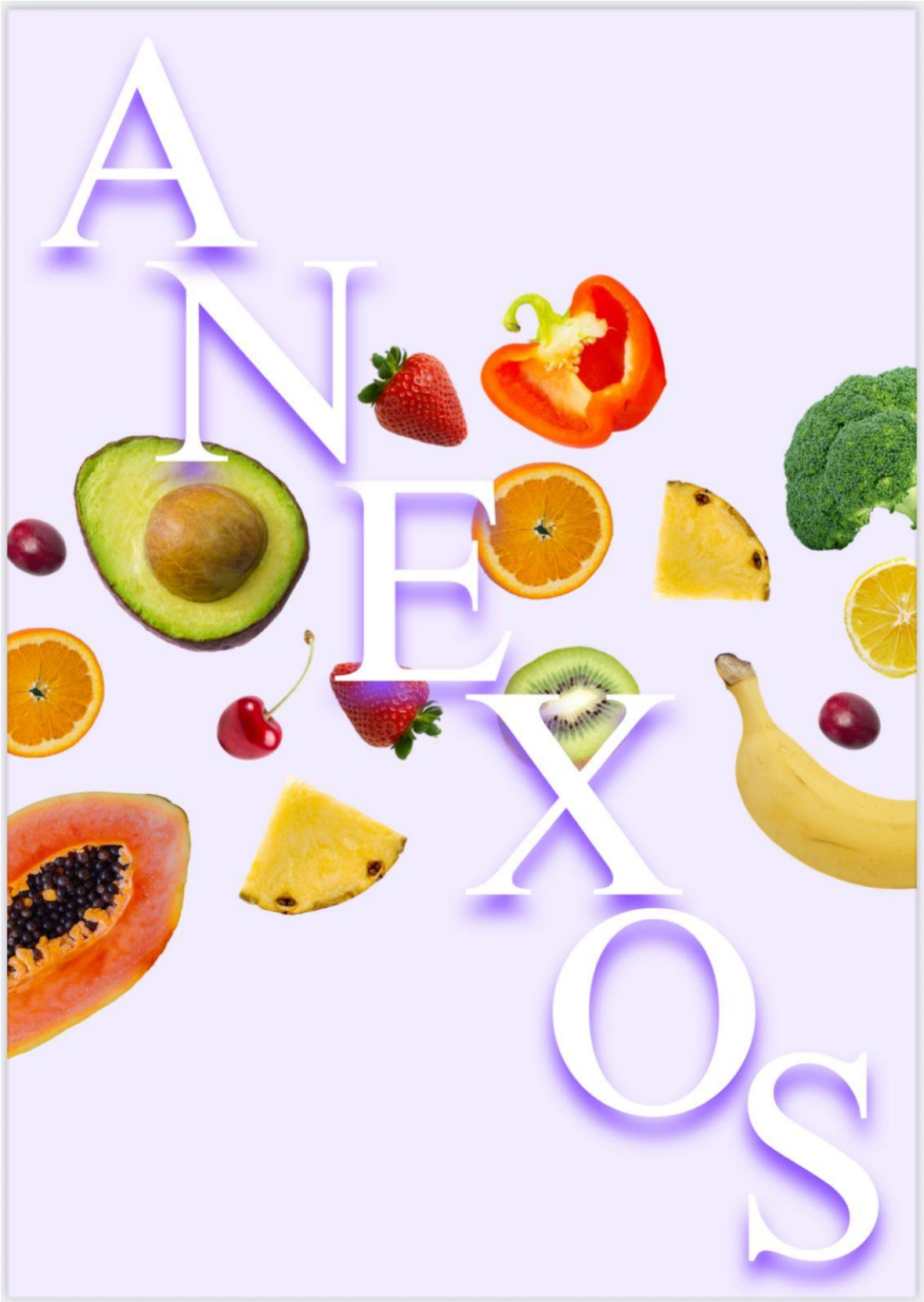


*Recomendación: La OMS sugiere hacer al menos 30 minutos de actividad física moderada, 5 veces a la semana.
Tip: Bailar, caminar o limpiar el jardín son buenas opciones.*

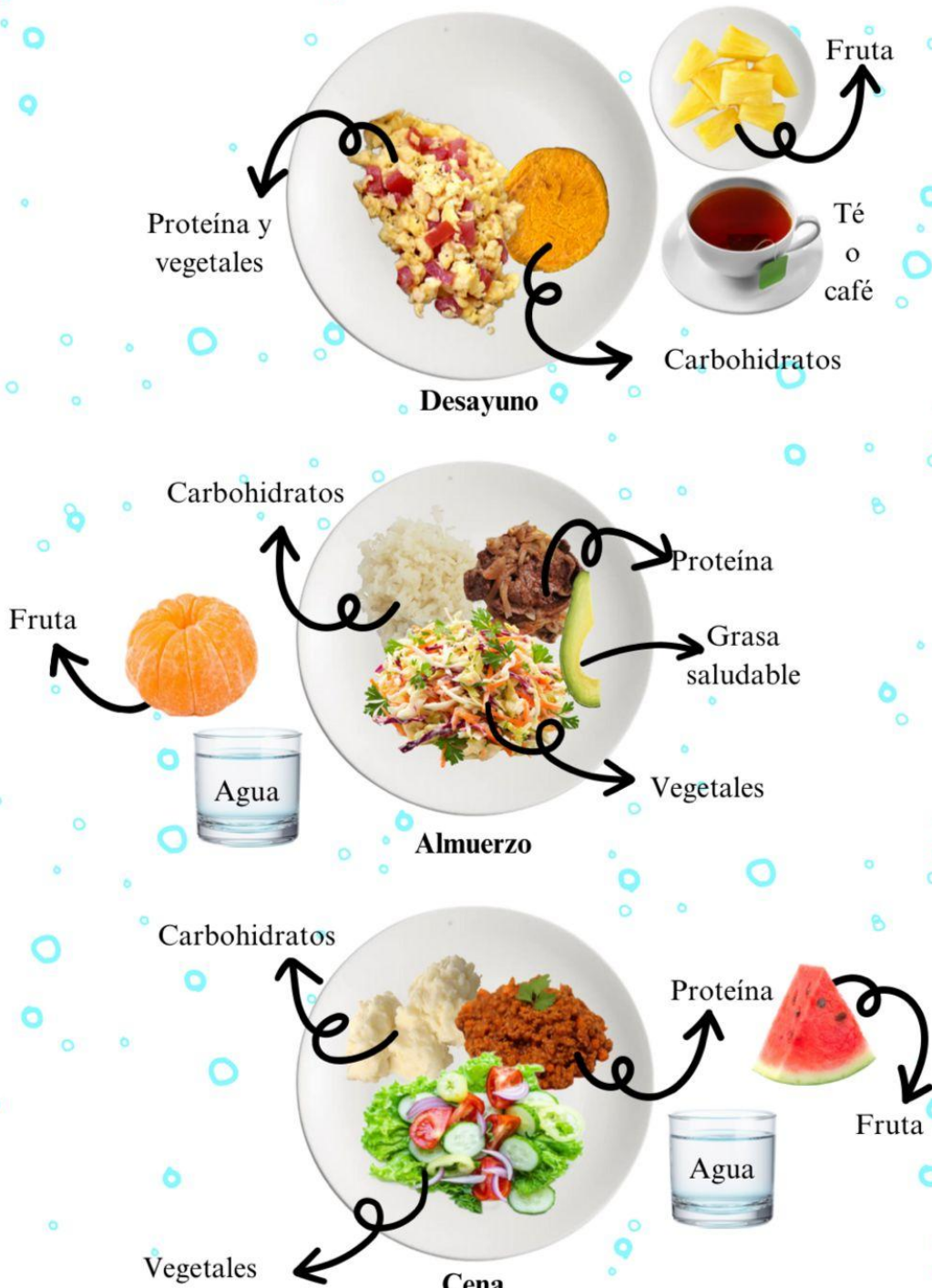


17

Organización Mundial de la Salud. (2020). Recomendaciones sobre actividad física y comportamiento sedentario. OMS.



Ejemplos visuales de nuestras comidas



Otra manera de medir porciones



Nuestras manos también pueden servir de herramienta para tener una guía al momento de medir nuestras porciones; comparando con “El plato del buen comer” los vegetales siempre estarán en mayor proporción a las proteínas y los carbohidratos.

Como la cocción cambia el alimento

Los alimentos no son un problema, pero el método de cocción que utilizamos para disfrutar de ellos, si puede definir qué tan beneficioso será para nosotros.

Papa hervida

100 g
86 kcal



Pollo a la plancha

100 g
190 kcal



Papas fritas

100 g
312 kcal



Pollo frito

100 g
289 kcal



Huevo duro

100 g
155 kcal



Plátano maduro hervido

100 g
115 kcal



Huevo frito

100 g
196 kcal



Tajadas

100 g
236 kcal



Algunos alimentos y su índice glicémico

Bajo IG (≤ 55): suben lentamente la glicemia.

- Lentejas
- Vegetales (espinaca, brócoli)
- Fresas, manzana, naranja, mandarina
- Frutos secos
- Aguacate
- Avena integral
- Yogurt natural
- Pasta integral
- Carnes (pescado, pollo, pavo)



Medio IG (56-69): suben moderadamente.

- Pan integral
- Arroz integral
- Maíz
- Piña, guineo
- Pan de centeno
- Ñame



Alto IG (≥ 70): suben rápidamente la glicemia.

- Pan blanco
- Arroz blanco
- Papas
- Zanahorias cocidas
- Azúcar y dulces
- Cereales azucarados
- Galletas y pasteles
- Bebidas azucaradas (sodas)
- Papaya, sandía, melón
- Pasta refinada



Higiene del sueño

Prefiera cenar ligero al menos dos horas antes de acostarse

Realice una rutina relajante antes de dormir, como leer o respirar profundamente

Evite ver noticias o contenidos que le generen estrés antes de dormir

Asegure un ambiente oscuro, fresco y silencioso



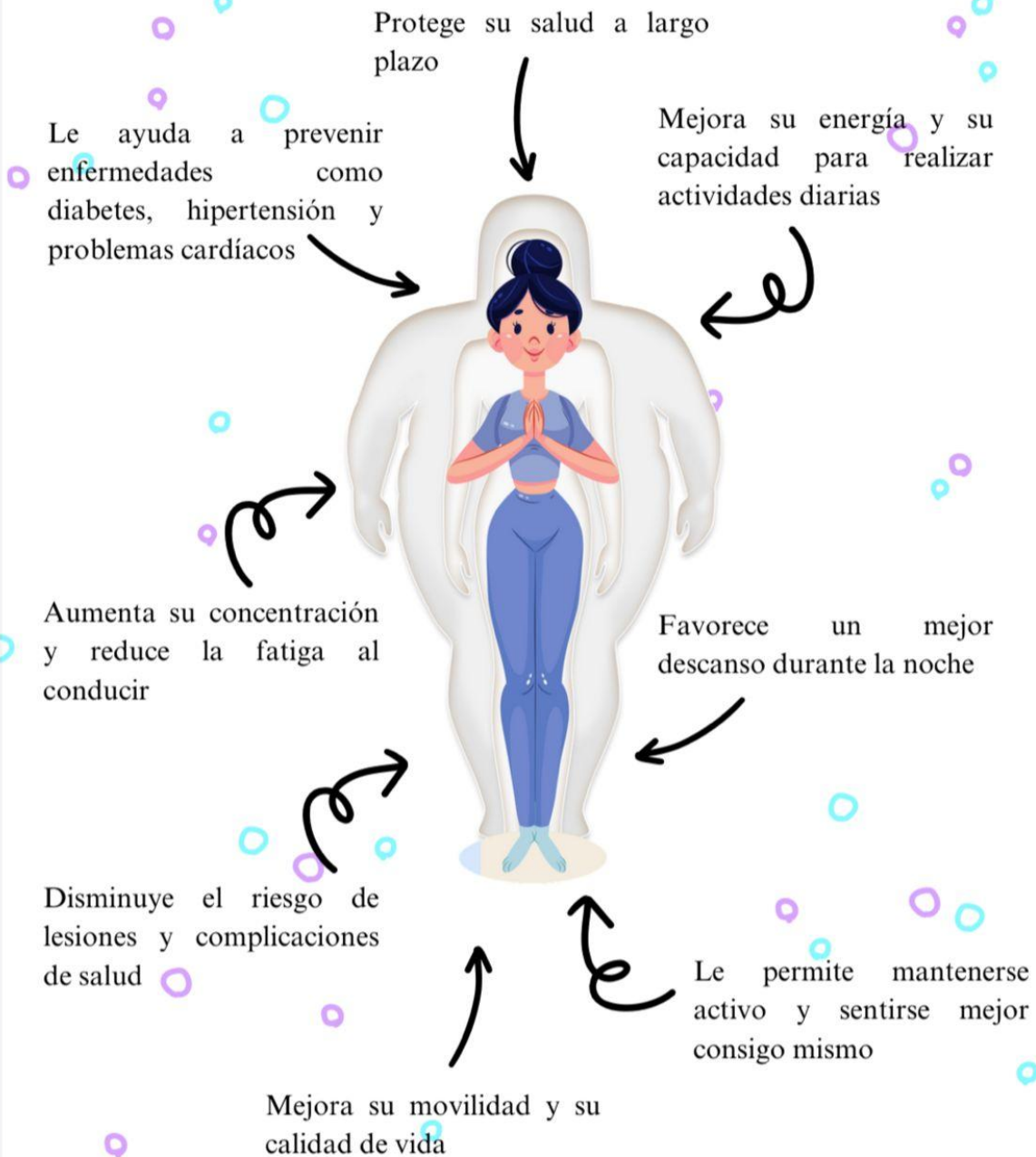
Evite pantallas 1 hora antes de dormir



Si trabaja en turnos nocturnos, oscurezca su cuarto para dormir de día

No tome cafeína en la noche

Importancia de tener un peso saludable



24

Imagen de Pixabay, s.f., Pixabay (<https://pixabay.com/es/service/license-summary/>)

Referencias bibliográficas

1. *Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS)*. (2020). *Interacciones entre alimentos y medicamentos: guía para pacientes*. <https://www.aemps.gob.es>
2. *Caja de Seguro Social de Panamá*. (2023, 24 de agosto). *Antihipertensivos, los medicamentos de mayor consumo en población arraiganeña*. *Caja de Seguro Social*. <https://prensa.css.gob.pa/2023/08/24/antihipertensivos-los-medicamentos-de-mayor-consumo-en-poblacion-arraijanena>
3. *Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)*. (2017). *Guías alimentarias para la población panameña*. <https://www.incap.int>
4. *Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ)*. (2020). *Tabla de composición de alimentos (7ª ed.)*. *Secretaría de Salud*.
5. *Instituto Nacional de Salud Pública de México*. (2020). *Estrategias para mejorar los hábitos alimenticios en adultos*. <https://www.insp.mx>
6. Krause, M. V., & Mahan, L. K. (2017). *Dietoterapia (14ª ed.)*. Elsevier.
7. *Ministerio de Salud de Panamá*. (2016). *Guías alimentarias para la población panameña*. <https://www.minsa.gob.pa>
8. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)*. (2019). *Guías alimentarias en América Latina y el Caribe*. <https://www.fao.org>
9. *Organización Mundial de la Salud*. (2018). *Alimentación saludable*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
10. *Organización Mundial de la Salud*. (2020). *Recomendaciones sobre actividad física y comportamiento sedentario*. *OMS*.
11. *Organización Panamericana de la Salud*. (2017). *Estrés y salud mental en el trabajo*. *OPS*.
12. *Organización Panamericana de la Salud*. (2021). *Alimentos ultraprocesados y salud pública en América Latina*. <https://iris.paho.org>
13. Sánchez, C., & Martínez, P. (2020). *Trastornos del sueño: Impacto en la salud física y mental*. *Medicina y Salud*, 45(3), 325-330. <https://doi.org/10.1016/j.medsal.2020.04.003>
14. *Pixabay*. (s.f.). *Saludable, yoga y perder peso [Imagen]*. *Pixabay*. <https://pixabay.com/es/service/license-summary/>



Anexo 13. Carta de revisión de profesor de español y Diploma

Panamá, 5 de mayo de 2025.

Señores
Comisión de Trabajo de Grado
Universidad Santander
Facultad de Ciencia de la Salud

Respetada comisión:

Reciban un saludo cordial de quien suscribe esta nota, augurándoles éxitos en sus funciones administrativas. Me permito informales que el trabajo de grado de la estudiante Karina Emperatriz Chirú con cedula de identidad personal 8-1005-1392, ha sido revisada y corregida; cuyo título "Análisis de las condiciones de trabajo y su influencia en los hábitos alimenticios de los conductores de Metrobús en Panamá, 2025"; por ende, se le aplicaron las reglas de redacción, gramática y ortografía necesarias.

Aprovecho para despedirme atentamente,

Prof. 
Roberto A. Hernández A.

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
LA FACULTAD DE
Humanidades

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,
HACE CONSTAR QUE

29 de julio 2014

ROBERTO ALEXIS HERNANDEZ ALABARCA

3-716-170

0378

Roberto Alexis Hernández Alabarca

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TÍTULO DE:

*Licenciado en Humanidades
con Especialización en Español*

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS *cuatro*
DÍAS DEL MES DE *junto* DEL AÑO DOS MIL *catorce*.

Diploma *215922*
Identificación Personal
3-716-170

[Signature]
Secretario General

[Signature]
Decano

[Signature]
Rector

Escaneado con CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Roberto Alexis
Hernandez Alabarca**



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 15-MAY-1985
LUGAR DE NACIMIENTO: COLÓN, COLÓN
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 27-ENE-2022 EXPIRA: 27-ENE-2037

3-716-170



Roberto A. Hernández A.

**TE TRIBUNAL
ELECTORAL**
LA PAZ EN EL MUNDO TOQUE


DIRECTOR NACIONAL DE LEGISLACIÓN

